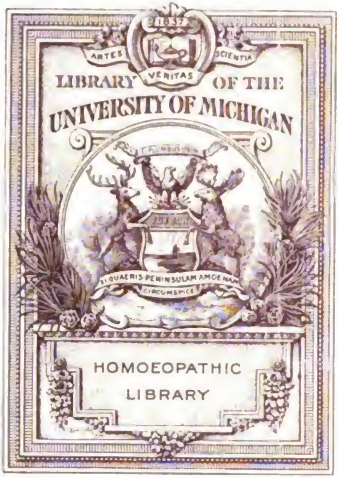
B 475128



Digitized by Google

610.3
U.6
V.5

Digitized by Google

Digitized by Google

Universal-Lexicon

der practischen

Medicin und Chirurgie.

Fünfter Band.

Eczema — Fistula.

Digitized by Google

Digitized by Google

Universal - Lexicon

der practischen

Medicin und Chirurgie

von

Andral, Bégin, Blandin, Bouillaud, Bouvier, Cruveilhier, Cullerier, Devergie, Dugès, Dupuytren, Foville, Guibourt, Jolly, Lallemand, Londe, Magendie, Ratier, Rayer, Roche und Sanson.

Frei bearbeitet,

— so wie mit den allgemeinen und besondern Grundsätzen und practischen Erfahrungen

aus dem Gebiete der Homöopathie

bereichert von

einem Vereine deutscher Aerzte.

Fünfter Band.

Eczema — Fistula.

Leipzig,
H. Franke'sche Verlags-Expedition.
1838.

Digitized by Google

Digitized by Google

Eczema s. **Eczesma** (von ἐκζέω, effervesco); fr. Eczema, Ampoulle ardente, Echauboulure; engl. Eczema, Burning pustles, Red pustles, Head eruption; holl. Vuurige puisten; Hitzbläschen, Hitzblätterchen. — Es ist dies ein Wort, das man in der medicinischen Sprache zur Bezeichnung gewisser unvollständiger Ausschläge angewandt, dem aber Willan eine bestimmte Bedeutung gegeben hat, indem er sich dieses Ausdrucks bedient, um damit eine Entzündung der Haut zu bezeichnen, die oft auf eine einzige Körperstelle beschränkt ist, sich im Anfange durch sehr kleine, nicht ansteckende, gewöhnlich sehr dicht zusammenstehende, oder wohl ganz in Klumpen zusammengedrängte Bläschen zu erkennen gibt, die sich mit Resorption der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit oder mit oberflächlichen Excoriationen endigen, wobei die Aussickerung einer serösen Feuchtigkeit (die der gemeine Mann gewöhnlich Materie, fr. Eaux rousses nennt) Statt findet, nach welcher Abschuppung der Haut eintritt, oder neue Ausschläge derselben Art entstehen.

Das Eczema ist zwar oft auf einen einzigen Körpertheil beschränkt, doch kann es auch allgemein seyn und gleichzeitig oder allmälig auf mehreren Körpergegenden zum Vorschein kommen. Es befällt vorzüglich die, wo die Talgdrüschen zahlreich und sehr sichtbar sind, namentlich aber erscheint es auf der behaarten Haut des Kopfes, an den Ohren, seltner dagegen im Gesicht, am Rumpfe, um die Nägel, auf der Rückenfläche der Hände und den Vorder- und Oberarmen. Es verbreitet sich bisweilen auch auf die Schleimhäute. Beim männlichen Geschlechte bemerkt mon es häufig auf der innern Seite der Oberschenkel, auf dem Scrotum und am Rande des Afters; beim weiblichen Geschlechte entwickelt es sich bisweilen auf der Schleimmembran der Brustwarze, der Scheide und des Mastdarms; bei Kindern aber befällt es vorzüglich das Gesicht und die behaarte Kopfhaut, und verbreitet sich bisweilen bis in das Innere des Mundes, die Nasenhöhlen und bis in das Innere des äußern Ohrs.

Das Eczema ist entweder acut oder chronisch. In allen Fällen characterisirt es sich durch einen einzigen oder durch mehrere auf einander folgende Ausbrüche auf einer und derselben Körpergegend oder auf verschiedenen Körperpartien. Was die Bläschen betrifft, so sind sie entweder auf breiten Flächen zusammengeflossen und so zu sagen agglomerirt, oder in unregelmäßigen Gruppen, doch selten in bandartiger Form, vertheilt. Wenn das Eczema allgemein ist, bemerkt man bisweilen bei einem und demselben Individuum alle Varietäten desselben mit ihren verschiedenen Graden und Perioden; dagegen unter anderen Umständen sich blos eine einzige dieser Abarten mit allen ihren Unterscheidungsmerkmalen wahrnehmen läßt.

§. 1. **Symptome des Eczema.** — Beim Eczema acutum geht dem Ausbruche der kleinen Blasen ein Gefühl von Ameisenkriechen und bisweilen ein wirkliches Jucken (Pruritus) voran. Die Blasen selbst erscheinen mit oder ohne Röthe, Hitze und Spannung, und bieten in Rücksicht ihrer äußern Beschaffenheit die drei von Willan unter dem Namen 1) Eczema simplex, 2) E. rubrum und 3) E. impetiginodes sehr gut beschriebenen Varietäten dar.

1) Beim Eczema simplex, welches gewöhnlich die gutartigste Varietät ist, behält die mit Bläschen besetzte Haut meist ihre natürliche Farbe; es findet dabei weder Hitze noch Anschwellung Statt; die sehr kleinen, mehr oder weniger dicht beisammen stehenden Bläschen enthalten ein kleines Tröpfchen von klarer, seröser Feuchtigkeit; wird dieses Tröpfchen resorbirt, so wird die zu seiner Bildung mit beitragende Epidermis runzlich und löst sich in Form einer ganz kleinen Scheibe (Disque) ab. Weit öfterer aber springen diese Bläschen, nachdem sie einige Tage vorhanden gewesen, auf, oder werden durch Reiben zerstört; das seröse Tröpfchen fließt heraus und gibt zur Bildung eines gelblichen Körnchens Veranlassung, das gar bald sich ablöst, und einen kleinen rosenrothen, bald trocknen, bald feuchten, mit einem weißlichen Kreise umgebenen, Punct zurücklässt. In diesem letztern Falle bemerkt man eine sehr kleine Oeffnung, aus der ein wässeriges Tröpfchen hervorsickert, das, indem es vertrocknet, einen Schorf von der Größe einer Stecknadelkuppe bildet. Bisweilen werden auch Lamellen der entarteten und durch die vertrocknete Feuchtigkeit der Bläschen stärker gewordenen Epidermis von der Haut abgelöst. Oft zeigt sich zu dieser Zeit und ohne bekannte Ursachen ein neuer Ausbruch von solchen Bläschen, der dann durchaus eben so wie der erste verläuft: das Eczema wird dann chronisch.

166231
Digitized by Google

Einer meiner früheren Schüler, Dr. Levain, hat eine Varietät des Eczema simplex kennen lernen, die früher weder von Willan, noch von irgend einem der Nosologen, die seit dessen Zeit die Hautkrankheiten zu ihrem besondern Studium gemacht haben, beschrieben worden ist. Diese kündigt sich nämlich durch kleine Gruppen von Bläschen an, deren Dimension von denen eines Zehn- bis Vierzigsousstücks variirt. Diese Bläschen sind zahlreich, sehr klein, in Allem denen der anderen Varietäten des Eczema ähnlich und folglich weit weniger voluminös als die, durch welche sich der Herpes phlyctaenoides characterisirt. Diese Gruppen sind auf der Haut verstreut, welche letztere übrigens nur auf den damit behafteten Puncten roth erscheint. Auf diesen rothen Flecken, auf denen sich die Bläschen erheben, kann die Epidermis bisweilen in einem einzigen ganzen Stück abgelöst und entfernt werden; ihre innere Fläche ist dann feucht und zeigt kleine, weiße oder dunkelgelbe, durch die Feuchtigkeit der Bläschen erzeugte Puncte; das Corium ist roth, aber nicht ulcerirt. Diese Gruppen von Bläschen haben eine ziemlich große Aehnlichkeit mit denen des Herpes praeputialis, und diese Varietät des Eczema scheint den Uebergang zwischen diesen beiden vesiculösen Ausschlägen zu bilden.

Das Eczema simplex nimmt oft die ganze Körperoberfläche ein, besonders bei Kindern, jungen Leuten und reizbaren Individuen. Seine Heilung erfolgt gewöhnlich schnell, und Recidive desselben sind ziemlich selten. Die Krankheiten, mit denen es sich leicht verwechseln läßt, sind die künstlichen, namentlich durch starke Einwirkung der Sonnenstrahlen erzeugten vesiculösen Ausschläge und der Lichen simplex. Um eine Verwechselung mit diesem letztern zu vermeiden, darf man sich blos erinnern, daß die Bläschen des Eczema Serosität enthalten, während die Pusteln des Lichen fest sind und ein Tröpfchen Blut fahren lassen, wenn man sie aufsticht.

2) Bisweilen stellt sich die Entzündung der Haut in einem weit heftigern Grade dar und begründet dann den rothen Hautausschlag, das Eczema rubrum. Der Theil, den derselbe befallen will, schwillt an, wird heiß, roth und glänzend wie bei Erythema oder Erysipelas. Es erheben sich darauf kleine zusammenfließende, anfangs durchsichtige, bald aber nachher milchfarbig werdende Bläschen, welche aufspringen und eine rothe oder rothbraunliche Flüssigkeit entladen. Späterhin wird die von dieser verdickten Feuchtigkeit durchnäßte Epidermis auf einigen Puncten erweicht, löst sich auf einigen anderen ab, und vertrocknet unter der Gestalt von gelblichen, wenig dicken Lamellen, an deren Stelle, wenn sie sich abgeschuppt, sogleich schwache Schorfe treten, die durch Vertrocknung der aus den kranken Oberflächen ausschwitzenden wässerigen Feuchtigkeit entstehen. Endlich zeigt die Haut hin und da kleine rosenrothe Puncte, um welche herum die Epidermis eine wirkliche, unregelmäßig ausgeränderte Einfassung bildet, welche die Dimension der Bläschen anzeigt.

Wenn das Eczema rubrum sehr intensiv ist, bestehen Hitze, Röthe und Spannung mehrere Tage lang fort, oder nehmen wohl gar in dieser Zeit noch mehr zu; es kommen dann die Bläschen zum Vorschein, die schnell bersten; die aus ihnen hervorsickernde Feuchtigkeit ist so scharf, daß sie die ohnehin schon sehr schmerzhaften Theile noch mehr reizt, entzündet und zu mehr oder minder ausgebreiteten oberflächlichen Excoriationen Veranlassung gibt. Die gerötheten, ihrer Epidermis beraubte Haut erscheint mit einer Menge Oeffnungen (Poren) übersäet, die so umfänglich sind, daß man sie mit einem Stecknadelkopfe bedecken könnte, und aus welchen eine rothbräunliche Feuchtigkeit, oder vielmehr eine Art von Jauche hervorsickert, deren Menge bisweilen so beträchtlich ist, daß sie die Wäsche durchnäßt, und dieselbe, wegen der dicken und klebrigen Beschaffenheit, die sie nach und nach annimmt, steif macht, so daß sie alsdann an dem leidenden Theile festklebt und auf diese Weise eine neue Ursache des Reizes wird: diese Poren sind die entzündeten Oeffnungen der Talgdrüschen (Herpes squamosus humidus; fr. Dartre squameuse humide). In noch anderen Fällen vereinigen, verschmelzen sich die kleinen Bläschen und bilden unregelmäßige Blasen (Bullae), denen ähnlich, die man bei gewissen Varietäten des Erysipelas wahrnimmt. Die in einer großen Ausdehnung aufgetriebene Epidermis berstet, und es fließt dann eine große Menge wässeriger Flüssigkeit hervor; die unter der Epidermis befindliche und durch deren Auseinanderbersten bloßgelegte Hautschicht erscheint stark geschwollen, und zeigt, außer den bereits angegebenen Poren oder Oeffnungen, weißliche, weiche, wenig abhärirende Pseudomembranen.

Endlich vermindert sich die Menge der hervorsickernden Feuchtigkeit, und diese hört zuletzt ganz zu fließen auf; die epidermischen Lamellen, die anfangs feucht und wenig abhärirend waren und durch die sie durchnässende Feuchtigkeit gelb und grünlich geworden sind, vertrocknen, schälen sich ab und werden hierauf durch andere, trocknere und bleibendere Lamellen ersetzt. Die Haut verliert unmerklich ihre Spannung und Hitze; die Röthe vermindert sich, und die Theile nehmen langsam ihre natürliche Beschaffenheit wieder an, die sich durch Bildung einer neuen, der der gesunden Theile ähnlichen Epidermis kund gibt. Allein oft kommen wieder neue Ausschläge zum Vorschein, und das Eczema rubrum wird dann chronisch.

3) Eczema impetiginodes. — Das Eczema und die Impetigo haben unter sich eine große Aehnlichkeit, und zwar im Betreff der Körpergegenden, auf welchen sie zum Vorschein kom-

Digitized by Google

men, so wie des Elementarstoffes der Haut, in welchem (nämlich in den Talgdrüsen) sie sich entwickeln; auch ist es nicht selten, bei einem und demselben Individuum einige Gegenden der Haut mit Impetigo behaftet zu sehen, während andere von Eczema befallen sind. Bisweilen sind sogar mehr oder minder beträchtliche Oberflächen der Integumente von einem Ausschlage bedeckt, der ein Gemisch von Eczemabläschen und Impetigopusteln darbietet; doch noch weit häufiger sieht man die Eczemabläschen purulent werden und dann eben zu der Varietät Veranlassung geben, die Willan unter dem Namen des Eczema impetiginodes beschrieben hat. Wenn dasselbe mit Heftigkeit eintritt, so erreichen die Spannung, Hitze und Röthe einen bedeutenden Grad, und die Kranken klagen dann nicht mehr über das Gefühl von Ameisenkriechen oder Jucken, sondern über Stiche und überhaupt sehr heftige Schmerzen. Die Bläschen werden schnell eiterartig, und die in ihnen enthaltene Feuchtigkeit verdickt sich in Form von grünlichen lamellösen Schorfen, die gar bald abfallen, und eine Oberfläche sichtbar machen, deren Röthe so stark wie die des Carmins ist. Wenn der Ausschlag bedeutend ist, so kommt die jauchige Materie, welche er entladet, in so reichlicher Menge hervor, daß alle Verbandapparate, Wäsche, die Betttücher und Bettdecken von ihr durchnäßt werden; dabei verbreitet sie einen höchst widerwärtigen, faden Geruch, dem ähnlich, welchen eine große in Eiterung befindliche Brandwunde ausdünstet. Gewöhnlich findet man um diese impetiginösen Eczema's einen rothen, aufgetriebenen Kreis, der mit kleinen durchsichtigen oder milchigen Bläschen übersäet ist, die ganz denen gleichen, durch welche sich das Eczema rubrum characterisirt. Bisweilen erneuern sich die Bläschen und die Schorfe, und die Krankheit wird dann chronisch.

Das Eczema impetiginodes kann mehrere Wochen dauern, von einem Theile auf den andern übergehen, oder endlich fast auf dem ganzen äußern Hautgebilde erscheinen; doch befällt es am öftersten nur eine Gegend desselben. Wenn es kein Bestreben zeigt, in den chronischen Zustand überzugehen, tritt dann ein allgemeines Besserwerden der Symptome ein: die Entzündung vermindert sich, die Schorfe fallen ab, es erzeugt sich eine neue Epidermis, und die violett gefärbte Haut zeigt dann nur noch eine schwache Abschuppung.

Die so eben beschriebenen drei Formen des Eczema bieten jedoch äußerst verschiedenartige Nüancen dar. In der Regel gehen die Zufälle nicht über den kranken Theil oder die Gegenden hinaus, wo der Ausschlag sich entwickelt hat. Ist er aber sehr ausgebreitet, so treten die allgemeineren, auf die gesammte Körperconstitution sich beziehenden, Symptome hinzu: der Puls wird häufig; es entsteht Durst, Anorexie ꝛc.; der Schlaf wird unterbrochen, und die Schmerzen werden durch die Bettwärme verschlimmert; bisweilen sind auch die Bewegungen unmöglich, oder doch mit vielem Schmerz verbunden. Die häufigsten Complicationen sind Drüsenentzündungen in der Nähe der afficirten Theile, und bei einigen Kranken auch wohl Magen- und Darmentzündung.

4) Eczema chronicum. — Die 3 Varietäten der Hautentzündung, welche das Eczema acutum begründen, können auch im chronischen Zustande vorkommen; man kann sogar behaupten, daß das Eczema rubrum und impetiginodes schon von Natur das Bestreben zeigen, chronisch zu werden. Denn oft geschieht es, daß nach dem Bersten der Bläschen die Entzündung sich verschlimmert, dann die tieferen Lagen der Haut und selbst das darunter liegende Zellgewebe ergreift. Gereizt durch dicht auf einander folgende vesiculöse Ausschläge und durch die Berührung einer reichlichen Menge ichoröser Flüssigkeit wird die Haut wund, und es entstehen in derselben Schrunden, die durch gewisse Bewegungen noch weit vergrößert und tiefer gemacht werden, besonders wenn das Uebel zwischen den Fingern, an den Brustwarzen, am Rande des Afters, in den Kniekehlen ꝛc. sich entwickelt hat. In den meisten Fällen haben die afficirten Gegenden zuerst das Ansehn einer in Eiterung begriffenen Blasenpflasterwunde, und es sondert sich eine eiterartige Serosität von widrigem Geruche daraus ab, welche die auf der Haut anliegende Wäsche leicht durchdringt. Diese fluenten Eczemos erregen ein heftiges Jucken mit Brennen; die lebhaft entzündete Haut wird wie mit Blut unterlaufen, hat eine violette Farbe und erscheint mit einer großen Menge kleiner Poren besetzt, aus denen gleichsam thauartig eine seröse Feuchtigkeit hervorsickert. Von dem sehr argen Jucken belästigt, klagen die Kranken fortwährend über Blutschärfe (Acreté de sang), über ein inneres Feuer oder Brennen (Feu intérieur) ꝛc.; sie können deshalb auch nicht einschlafen, und ihre oft für den Augenblick schlummernden Schmerzen kommen oft plötzlich und ohne sichtbare Ursachen wieder zum Vorschein. In diesem Falle zeigen sie eine wahre Wuth, sich an den juckenden, beißenden, brennenden Stellen zu kratzen, und nichts vermag sie davon abzuhalten. Durch dieses Kratzen wird natürlich die Haut aufgerissen, und es kommt eine mit Blut vermischte wässerige Flüssigkeit daraus zum Vorschein. Am unerträglichsten wird das Jucken besonders bei dem Eczema, das am Mittelfleische, am Rande des Afters, in der Scheide und im Mastdarme seinen Sitz hat. Bleibt die Krankheit sich selbst überlassen, so kann sie oft Monate und sogar Jahre lang dauern.

Wenn die Entzündung sich vermindert hat, nimmt das Eczema chronicum ein anderes Ansehn an. Nach Verfluß von längerer oder kürzerer Zeit werden die vesiculösen oder vesiculös-pustulösen Ausbrüche seltner und hören

Digitized by Google

zuletzt ganz auf, sich wieder zu erzeugen; die Schorfe, welche, anfangs feucht und dick, sogleich nach ihrer Ablösung von der Haut durch andere wieder ersetzt wurden, werden immer dünner, trockner und abhärtender; die Haut besetzt sich mit kleinen gelblichen Schuppen (der Herpes squamosus oder H. furfuraceus einiger Schriftsteller), unter welchen man einige blutige Schorfe, die Folgen der durch das Kratzen erzeugten oberflächlichen Excoriationen, antrifft. An die Stelle der Ausschwitzung von seröser Feuchtigkeit tritt nun eine einfache, mehr oder minder beträchtliche Exfoliation der Epidermis. Je heftiger dergleichen Eczemas sind, desto länger ist auch ihre Dauer und die ihres völligen Verschwindens, und noch lange kann man dann die Spuren sehen, die sie hinterlassen haben, und durch welche sich auf das frühere Bestehen dieser Krankheit schließen läßt. Wenn sich auf diesen Oberflächen, welche von Eczema befallen gewesen waren oder noch davon befallen sind, ein neuer vesiculöser Ausbruch bildet, so bersten die neu entstandenen Bläschen weit schneller, als die, welche sich auf Stellen entwickeln, die noch nicht davon ergriffen gewesen waren: denn sie bleiben dann kaum 5—6 Stunden lang stehen, was ohne Zweifel von dem geringen Widerstande herrührt, den die Epidermis dem neuen Bläschenausbruche entgegenzustellen vermag. Endlich können sich auch bisweilen kleine vesiculöse Eruptionen unter der verdickten und entarteten Epidermis bilden.

§. II. Nachdem wir im Allgemeinen das Eczema im acuten und chronischen Zustande und die Hauptvarietäten, unter denen sich diese Krankheit darstellen kann, beschrieben haben, wollen wir nun zur besondern Betrachtung der Eigenthümlichkeiten, die das Eczema auf den verschiedenen Gegenden des Körpers zeigt, übergehen.

1) Eczema der behaarten Kopfhaut. — Obgleich dieses Eczema bei noch an der Brust liegenden Kindern von 3, 5 bis 8 Monaten und in der zweiten Dentitionsperiode außerordentlich häufig vorkommt, so erscheint es doch nicht selten auch bei jungen Leuten des einen und des andern Geschlechts, besonders bei Blondins und Blondinen mit weißer und zarter Haut, von lymphatischer oder scrophulöser Constitution, und deren Kopf oft die Form einer Kürbisflasche darbietet. Diese mit Unrecht von dem Eczema getrennte Varietät (m. s. im Art. Tinea das Cap. Tinea mucosa s. mucilina) nimmt bald den hintern Theil des Kopfs allein, bald seine ganze Oberfläche ein, und verbreitet sich fast immer über die Ohren, den Nacken, die Stirn und das Gesicht. Bei sehr jungen Kindern bilden die über den behaarten Theil des Kopfes und die Schläfe verbreiteten Eczemabläschen gar bald dünne Schorfe, welche in dem Maaße, als die Ausschwitzung von Feuchtigkeit anhält, immer dicker werden. Aus der angeschwollenen behaarten Kopfhaut sickert eine reichliche Menge klebriger Feuchtigkeit hervor, welche die Haare überzieht und sie entweder in ganzen Massen oder in einzelnen Strängen oder Zöpfen mit einander verklebt, worauf sich beim Vertrocknen gelbe oder braune lamellöse Schorfe bilden. In diesem acuten Zustande ist der Kopf heiß, die behaarte Haut desselben roth und gespannt, und die Kinder leiden an dem unsagbarsten Jucken, das noch um eins heftiger wird, wenn man ihnen den Kopf bedeckt oder denselben der Luft aussetzt; sie reiben denselben heftig gegen ihre Schultern, und so wie man ihnen nur einigermaßen die Hände frei läßt, kratzen sie sich auf eine so furchtbare Weise, daß ihnen dabei das Blut unter den Nägeln hervorquillt. Wenn man die Haare sorgfältig und vorsichtig abgeschnitten und die Schorfe durch erweichende Umschläge entfernt hat, so scheint die von Haaren entblößte Kopfhaut auf einigen Puncten von einer dem Anscheine nach käseartigen Flüssigkeit überzogen zu seyn. Bisweilen setzt sich die Entzündung auch auf das unter der Haut liegende Zellgewebe fort, welches letztere kleine hervorragende Geschwülste bildet, die mit einem sehr heftig spannenden Schmerze verbunden sind und gewöhnlich in Eiterung übergehen. Die Drüsen im Nacken und in den Parotidengegenden werden ebenfalls schmerzhaft und schwellen an. In einigen Fällen sind die Eczemabläschen mit Ecthymapusteln untermischt und die Schorfe dann weit dicker und abhärtender. Zu gleicher Zeit kommt auch eine große Menge von Läusen auf der behaarten Kopfhaut zum Vorschein.

Wenn die von diesem Ausschlage befallenen Kinder gehörig gepflegt und behandelt werden, und wenn man besonders die Schorfe mittels erweichender Umschläge und Waschungen zum Abfallen bringt, so verringert sich danach die Entzündung, und das Hervorsickern von Feuchtigkeit hört gewöhnlich auf. Wird dies dagegen vernachlässigt, so wird durch die leinenen Bedeckungen, welche man um den Kopf gebunden, und die von der aus den entzündeten Oberflächen abgesonderten Flüssigkeit durchnäßt sind, das Jucken bedeutend vermehrt; die Entzündung wird chronisch und dringt tiefer ein; die Haarzwiebeln entzünden sich, und die Haare können in einem ziemlich beträchtlichen Umfange ausfallen, wobei zu gleicher Zeit die Haut, auf der sie standen, ein kleienartiges Ansehn annimmt.

Das Eczema der behaarten Kopfhaut verbreitet sich sehr oft über die Stirn, die Schläfe, das Gesicht, den Nacken und die Schultern. Wenn die schorfige Ausschwitzung plötzlich ins Stocken geräth und eine zufällige Vertrocknung der Schorfe herbeiführt, so werden die Kinder wortkarg, gleichsam düster und trübsinnig, unruhig und unwohl, dagegen gehen, wenn die hervorsickernde seröse Flüssigkeit in reichlicher Menge zum Vorschein kommt, wenn sie alle

Digitized by Google

Theile des Kopfes benetzt und durchdringt, die Hauptfunctionen oft mit der vollkommensten Regelmäßigkeit von Statten, und die Gesundheit der Kinder verbessert sich zuweilen während der ganzen Dauer der Entzündung. Ich möchte sogar hinzufügen, daß während des Zahnens diejenigen Kinder, welche mit Eczema des Gesichts und der behaarten Kopfhaut behaftet sind, nur selten an Convulsionen oder an hartnäckigen starken Durchfällen leiden. Diese Beobachtung stimmt übrigens ganz mit der von Billard überein, welcher im Hospice des Enfans-Trouvés eine ziemlich große Anzahl von noch an der Brust liegenden und von Eczema der behaarten Kopfhaut (Tinea mucosa) befallenen Kindern gesehen haben will, die nach der langsamen und natürlichen Heilung dieser Entzündung einen Zustand von Gesundheit und auffallender Frische dargeboten hatten.

Bei Erwachsenen befällt das Eczema eleonicum der behaarten Kopfhaut besonders lymphatische oder scrophulöse Individuen, und Frauen, die sich in den climacterischen Jahren befinden, werden davon häufiger ergriffen als Männer. Die meisten dieser anfangs fluenten und feuchten Eczemas werden späterhin squamös und kleienartig; alsdann ist fast gar keine Anschwellung, gar keine Röthe und Hitze der Haut vorhanden, denn die von den sie bedeckenden Schuppen frei gewordene Haut des Haarkopfes erscheint blos leicht geröthet und glänzend. Diese Schuppen sind bisweilen silbern und perlmutterfarbig und gleichen so ziemlich genau den Häutchen, von welchen die Federn junger Vögel umgeben sind. Bisweilen werden 5 bis 6 Haare von diesen Schuppen wie von einem Gehäuse umgeben, indem sie jene an ihrem freien Ende wie an ihrem Wurzelende überragen. In diesem Zustande verursacht das Eczema nur ein sehr geringes Jucken, und der Kopf verbreitet keinen Geruch.

Bisweilen setzt sich das chronische Eczema der Kopfhaarhaut bis zu den Ohren und den Augenbrauen fort, befällt den freien Rand der Augenlider, bewirkt das Ausfallen der Augenwimpern, und veranlaßt hartnäckige, chronische Augenentzündungen.

Selten bemerkt man das Eczema der behaarten Haut des Kopfes bei Greisen, wahrscheinlich wegen der Veränderungen, die bei dieser Altersperiode in der Organisation der Haut eintreten. Indeß habe ich sie hier doch bisweilen mehrmals mit einer reichlichen wachsähnlichen Secretion aus den Talgdrüschen vorkommen sehen.

2) Eczema des Gesichts. — Das Eczema des Gesichts kommt bei kleinen Kindern oft in Verbindung mit dem der behaarten Haut des Kopfes und der Ohren vor. Es ist das diejenige Form, welche viele Schriftsteller unter dem Namen der Milchdorke (Crusta lactea, Achores in facie) beschrieben haben. Es zeigt sich gewöhnlich auf der Stirn, den Wangen und am Kinn; die kleinen Blaschen, welche dasselbe characterisiren, sind in unregelmäßige Gruppen vertheilt und überragen kaum die Oberfläche der Haut, welche gar bald eine erythematöse Färbung annimmt. Nach Verlauf von 4—5 Tagen bersten diese Bläschen, entladen eine klebrige und gelbliche Flüssigkeit, welche concret wird und sich in dunne, gelbe, grünliche Borken umwandelt. Gar bald aber entwickeln sich neue Bläschen im Umkreise dieser Gruppen oder doch in deren Nähe; die in ihnen enthaltene Feuchtigkeit ergießt sich über die Oberfläche der Haut, und zwar zu gleicher Zeit, wo sich eine beträchtliche Ausschwitzung unter den ersten Schuppen oder Borken bildet, und vermehrt noch auf diese Weise ihre Dicke und Ausdehnung. Bleibt diese Krankheit sich selbst überlassen, so finden dann mehrere Ausbrüche Statt, bis zuletzt das ganze Gesicht mit gelblichen Lamellen bedeckt erscheint. Oft ist die Menge der serösen oder seröse-eitrigen Flüssigkeit sehr reichlich (Eczema impetiginodes); unter den Lamellen oder Borken ist die Haut sehr hellroth, mit einer Menge kleiner Oeffnungen besetzt und mit schwachen Pseudomembranen bedeckt; auf den Wangen, an den Commissuren der Lippen, in der Vertiefung, welche diese von dem Kinne trennt, wird dieselbe wund und schrundig, welche Schrunden durch das Saugen, die Thränen und das Schreien noch vergrößert werden. Späterhin bietet das Eczema des Gesichts alle Merkmale einer chronischen Entzündung dar: die Bläschen sind selten; der Abfluß von Feuchtigkeit wird geringer und hort zuletzt ganz auf, und die Haut bedeckt sich mit trocknen, graulichen und blätterigen Borken, die sich ablösen, ohne sich wieder zu erzeugen. Die mit einer sehr dünnen Epidermis versehenen kranken Oberflächen bleiben aber noch lange Zeit erythematös und werden der Sitz einer kleienartigen Abschuppung, die zuletzt auch von selbst aufhört. Die mit den Eczemas des Gesichts verbundenen Excoriationen und Schrunden lassen niemals Narben zurück. Denn die, welche man bisweilen bemerkt, sind die Folge von Excoriationen, die sich die Kinder durch heftiges Kratzen zugezogen haben; daher man, um dies zu verhüten, wohl thut, den Kindern des Nachts die Hande mit etwas Weichem zu umwickeln: denn ich habe deren gesehen, die sich das Gesicht da, wo man diese Vorsicht nicht befolgt hatte, auf eine furchtbare Weise blutig gekratzt hatten.

Das Eczema des Gesichts wandert bisweilen bis zum freien Rande der Augenlider, bis in die Schleimmembran des Mundes, der Nasenhöhlen und der Conjunctiva. Wo diese Schleimpartien mit einem Epitelium versehen sind, wird dieses schnell zerstört und durch kleine weißliche Pseudomembranen ersetzt. Wenn das Eczema der Augenlider die Conjunctiva ergreift, stellen sich alle die Symptome einer acuten Augenentzündung ein: die Augen werden roth, triefig, gegen das Licht

Digitized by Google

empfindlich; die freien Ränder der Augenlider schwellen an und werden ödematös. In den Nasenhöhlen gibt das Eczema zu einem höchst lästigen und beschwerlichen Jucken, so wie zu einem übelriechenden und sehr reichlichen Ausflusse Veranlassung. Diese Krankheit geht nur selten in den Mund über; denn meist sah ich sie nur auf die Unterlippe sich beschränken, um die sie eine Art von Ring bildete; nichtsdestoweniger aber zeigen sich bisweilen auf der gerötheten und angeschwollenen Mundschleimhaut hie und da kleine oberflächliche, den Aphthen ähnliche Geschwüre, und die Kinder haben dann einen reichlichen Speichelfluß.

Bei Erwachsenen ist das Eczema rubrum und impetiginodes des Gesichts oft mit einer allgemeinen Anschwellung dieses letztern und mit Oedem der Augenlider, dem ähnlich, welches man bei einem phlegmonösen Erysipelas bemerkt, verbunden. Indeß unterscheidet sich das Eczema des Gesichts von dieser letztern Krankheit dadurch, daß es weit länger dauert, und daß auf der Haut, statt einer eranthematischen, einfachen oder mit Blasen verbundenen Entzündung, eine vesiculöse oder vesiculös-pustulöse Eruption, die gewöhnlich mit einem juckenden Brennen verbunden ist, zum Vorschein kommt. Wenn das Eczema des Gesichts chronisch wird, so ist die Ausöckerung von seröser Feuchtigkeit fast unmerklich; das Gesicht bedeckt sich mit kleinartigen Schuppen, welche abfallen und sich erneuern, und wobei bisweilen die Augenbrauen und Augenlider ihre Härchen verlieren. Besonders schwer heilbar fand ich diese Varietät des Eczema bei jungen lymphatischen Mädchen, deren Menstruation unregelmäßig war, oder bei denen sich die monatlichen Regeln noch nicht eingestellt hatten. Bei Greisen wird man sie nur selten vorkommen sehen.

[Hier hätten wir nun die Beschreibung einer alten Krankheit unter einem neuen Namen; die Systemsucht wird dadurch befriedigt, ohne daß dadurch für die Behandlung und Heilung des Uebels ein Jota mehr gewonnen wird. Unserer Meinung nach wenigstens sollte dieß nicht so seyn, und man würde vielleicht besser thun, die alten Namen, besonders wenn sie die Beschaffenheit einer Uebelseynsform besser, als der neue, ausdrücken, beizubehalten. Daß aber nun in Bezug auf das obige Uebel der Name Crusta lactea, wegen der sich dabei bildenden und wie verbrannte Milch aussehenden Borke, die äußere Beschaffenheit desselben besser bezeichnet, als der Ausdruck Eczema in facie, darin wird uns wohl jeder nicht von Systemwuth angesteckte Arzt beipflichten. Und so ist nach einander die sogenannte Milchborke noch außerdem mit dem Namen Achores in facie, Lactumina, Tinea faciei (nach Frank) von Willan Porrigo larvalis etc. bezeichnet worden, und alle haben unter diesem Namen eine und dieselbe Krankheit beschrieben. Versuchen wir nun im Folgenden nach unserer Weise das fragliche Uebel unter dem allgemein bekannten Namen Crusta lactea oder Milchborke zu beschreiben.

Die Milchborke, von den Laien unter dem Namen des Ansprungs besser bekannt, ist ein Ausschlag, der die Kinder meist erst im 2. halben Jahre nach der Geburt, doch nicht selten auch noch im 2. oder 3. Lebensjahre in Form von kleinen, an der Stirn und dem obern Theile des Gesichts hervortretenden und mit einer dicken, bräunlichen Borke endigenden Pusteln befällt. Daß man übrigens diese Eruption auch bei Erwachsenen will haben vorkommen sehen, wollen wir zwar nicht leugnen, jedoch sind uns bis jetzt nur solche Fälle davon bekannt, wo blos die Wangen und Warzen der Mütter, Ammen und Wärterinnen solcher Kinder, aber bei weitem nicht in dem hohen Grade, wie er bei diesem letztern so oft vorkommt, von diesem Ausschlage befallen worden waren.

Das Uebel bleibt aber in der Regel nicht blos auf die genannten Theile beschränkt, sondern es wird von ihm auch das Kinn und überhaupt das ganze Gesicht mit der ganzen Ohrgegend befallen. Wo man es bis Hals, Brust oder wohl gar über die Extremitäten sich hat verbreiten sehen, da verhielt es sich stets auf eine ganz andere Weise, und die Aerzte, die es hier beobachteten, haben gar nicht unrecht gethan, den Ausschlag dann als einen complicirten zu betrachten, nämlich als einen solchen, der einerseits am Kopfe als Crusta lactea erschien, und andererseits an den zuletzt genannten Theilen sich sowohl in Rücksicht seines Ansehns, als seines Verlaufs wie eine Flechte verhielt. Der Verf. hat schon im Obigen darauf hingewiesen, wie namentlich die Dentitionsperiode sich oft durch das Hervorbrechen eines solchen Ausschlags auszeichnet; und in der That werden manche Kinder häufig bei jedem Zahnen, statt eines Durchfalls oder Hustens, von diesem Ausschlage befallen, der wieder abtrocknet, wenn der Zahn durchgebrochen, folglich kein Reiz mehr vorhanden ist. Es ist dieser Umstand von verschiedenen Schriftstellern ganz mit Stillschweigen übergangen worden, und dennoch ist er von der höchsten Wichtigkeit: denn wenn das kindliche Alter schon an und für sich wegen vorherrschender Congestion nach dem Kopfe zu Crusta lactea disponirt, so muß diese Disposition durch den Zahnproceß noch mehr aufgeregt und in schlimmen Fällen zur Krankheit umgebildet werden; ist aber nun die Krankheit von der Art, daß ihr Proceß mehr nach außen als nach innen geht, so muß dies natürlich für den kindlichen Organismus am günstigsten seyn. Ein so nach außen strebender Krankheitsproceß dürfte nun unserer Meinung nach auch die Crusta lactea seyn, und die Erfahrung steht uns zur Seite, wenn wir behaupten, daß ihr Erscheinen bei einem hartnäckigen Zahnproceß oder bei anderen

Digitized by Google

Gefahr drohenden Kopfübeln jenen ohne nachtheilige Folgen zu Stande kommen läßt, und bei letzteren gleichsam verhütet, daß sie einen unglücklichen Ausgang nehmen. Daher ist wenigstens in unseren Augen die Milchborke eher als eine wohlthätige critische Erscheinung und Entscheidung anderer bekannter oder unbekannter, schon sichtbarer oder noch unsichtbarer, innerer Leiden zu betrachten, als daß man mit so vielen Schriftstellern die Ursachen dieser Eruption stets in einer reichlichen und zu üppigen Ernahrung des Kindes und in gewissen Reizungen der Haut, z. B. durch Seife, scharfe Luft ꝛc., suchen müßte. So haben wir oft Gelegenheit gehabt, scrophulöse Kinder zu sehen, die dies aber nur so lange blieben, bis die Crusta lactea erschien, mit deren Aufhören auch das Scrophelleiden verschwand. Man wird zwar dagegen einwenden, daß viele Kinder auch nachher noch scrophulös blieben, allein in diesen Fällen trägt meist die zu frühzeitige Vertreibung des Ausschlags die Schuld. Denn selbst wenn einige Schriftsteller sagen, die veranlassende Ursache der Crusta lactea müsse hauptsächlich in den Einflüssen gesucht werden, welche die Ernährung stören und ihr eine krankhafte Richtung geben, so beweist dies mehr für, als gegen unsere Meinung: denn jedem practischen Arzte wird es bekannt seyn, daß innere Leiden der Reproduction bei Kindern stets verschwanden, wenn dieser Ausschlag im Gesichte erschien; ja man hat sogar beobachtet, daß dann die vorher bleichen, cachectisch aussehenden Kinder ein munteres, rothes und blühendes Ansehen bekamen.

Was die Beschreibung des Ausschlags betrifft, so ist diese bereits vom Vers. so ausführlich gegeben worden, daß wir derselben nichts Neues hinzufügen können. Was ihre Diagnose, Prognose und Behandlung anlangt, so ist davon weiter unten vom Verf. ebenfalls genügend gesprochen worden, und nur einiges Wenige werden wir im Betreff der letztern noch zu bemerken haben.

Ist wohl die Crusta serpiginosa oder der herpetische Schorf mit der Milchborke in gleiche Categorie zu stellen? Nach Wichmann ist es eine Complication von Crusta lactea und Herpes venereus. Sie soll nach ihm meist bei Säuglingen, doch ohne Fieber, erst vorn am Ohre, an der Wange, in der Nähe der Parotis zum Vorschein kommen, eine Borke bilden, sich dann allmälig die Stirn hinauf, auch wohl hinter das Ohr begeben und nur selten nach dem Entwöhnen, und zwar mehr bei Ammen- als bei Mutter-säuglingen sichtbar werden. Der Ausschlag nimmt bald eine größere, etwa 1 Zoll im Durchmesser haltende, Fläche an der Wange ein und bildet nachher eine kleine, mehr dunkle Borke. Es bilden sich bei diesem Ausschlage nie Geschwürchen, sondern mehr frieselahnliche Papeln, nur daß sie dunkelfarbig sind und bald bersten, worauf sie eine sehr scharfe, fressende Feuchtigkeit ergießen, wodurch eben das Uebel immer weiter um sich greift und dann oft das ganze Gesicht einnimmt. Ein heftiges Jucken und Brennen nöthigt die Kranken zum Kratzen und Reiben der befallenen Theile. Die Borken sind dünner, schuppiger und nicht, wie bei der Crusta lactea, der getrockneten Milch ähnlich. Der Ausschlag beschränkt sich jedoch, wenn er längere Zeit gedauert, nicht blos auf die Ohrgegend und Wangen, sondern verbreitet sich schnell auch auf die Augenlider, ja nimmt sogar den behaarten Theil des Kopfes ein, und kann selbst späterhin sich über den Rücken, die Lenden und die Extremitäten verbreiten, wo er dann oft noch weilt, wenn er im Gesichte schon verschwunden ist. Das Uebel ist übrigens sehr hartnäckig und weicht den Mitteln gegen die Milchborke nicht; es kann daher Jahre lang dauern, und es sollen dann sogar, wie Autenrieth bemerkt hat, die Drüsen in der Achselgrube und Leistengegend dabei oft anschwellen, sich kleine Abscesse bilden und das Kind zuletzt an Abzehrung und hectischem Fieber sterben.

Als Ursachen betrachten letztgenannter Arzt und Wichmann syphilitische und scabiöse Uebel von Seiten der Aeltern. Auf welche Weise nun auch die Uebertragung des syphilitischen Giftes auf das Kind erfolgt seyn mag, so scheint doch die Behauptung der meisten Aerzte neuerer Zeit, daß die Crusta serpiginosa rein syphilitischer Natur sey, besonders dadurch unterstützt zu werden, daß Pulver von ¼—½—¾ Gr. Calomel, täglich 3 Mal gereicht, in den meisten Fällen hinreichen sollen, das Uebel in sehr kurzer Zeit vollkommen zu heilen, zu welcher schnellen Heilung wohl hauptsächlich auch der Umstand mit beitragen mag, daß Kinder, die noch die Brust genießen, für den Einfluß des Quecksilbers weit empfänglicher sind, indem die Wirkung dieses Mittels in einem directen Verhältnisse zu dem Hervortreten der Vegetation steht, und diese letztere überhaupt in der ersten Entwickelungsperiode sich am stärksten entfaltet: daher auch sehr entschieden und mit günstigem Erfolge darauf eingewirkt werden kann.

Indeß findet man in den Schriftstellern auch Fälle erwähnt, wo man mit Quecksilbermitteln allein nicht auskam, sondern auch Spießglanzpräparate, und vorzüglich den Aethiops antimonialis anwenden mußte, bei Nebengebrauch eines Thees von Herb. Juceae, Stipites Dulcamarae und Lignum Guajaci, oder Spec. lignorum, und späterhin, wie Wichmann will, eine Mixtur, bestehend aus 6 Unz. Infus. rad. Caryophyllat., Tinct. Rhei aquos. Elix. viscer. Hoffm., von jedem 2 Drachmen, täglich 3—4 Mal zu ½—1 Eßlöffel voll zu nehmen. Aeußerlich sind dagegen ebenfalls allgemeine Seifen- und Schwefelbäder, und für einen spätern Gebrauch Bäder aus aromatischen Substanzen, aus Lohe und von ei-

Digitized by Google

senhaltigen Wässern empfohlen worden. Wenn aber einige Aerzte äußerlich noch gewisse Reservussimittel anrathen, wie z. B. Sublimatsolution mit Opiumtinctur oder die Richter'sche Augensalbe ꝛc., so müssen wir den Gebrauch solcher Mittel geradezu verwerfen: denn die Gefahr der Zurücktreibung des Ausschlags ist hier ganz dieselbe, und vielleicht noch größer, wie bei anderen ähnlichen Ausschlägen. Wo Quecksilber- und Spießglanzmittel unwirksam bleiben, denke man hauptsächlich an vorhandene Scrophelseuche, und dann dürfte unstreitig das Uebel am zweckmäßigsten und wirksamsten mit Jod nach Lugol's Methode behandelt werden.]

3) Eczema der Ohren. — Das Eczema der Ohren ist eine von den Varietäten, die man am häufigsten bei beiden Geschlechtern und in jedem Alter antrifft. Man bemerkt es oft bei Frauen in der Periode, wo der Menstrualfluß aufgehört hat. Lorry hat in seiner Schrift (De auribus suppurantibus) die Merkmale desselben genau angegeben. Ganz kleine Kinder werden oft davon befallen, und es kommt dann bei ihnen häufig mit dem Eczema des behaarten Theils des Kopfes und mit dem des Gesichts, auf dessen Entwickelung es bisweilen folgt, oder der es vorangeht, gleichzeitig vor. Man darf es jedoch nicht mit dem Intertrigo, einer Art von Erythem des hintern Theils der Ohren, das mit Schrunden und einem schwachen Näſſen des Ausschlags verbunden ist, verwechseln. Auch habe ich das Uebel viele Male bei jungen Mädchen von 15 bis 20 Jahren, von denen die meisten entweder noch nicht menstruirt hatten, oder bei denen dies sehr unregelmäßig geschah, zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Wenn dieses Eczema sich als ein acutes darstellt, so werden die Ohren roth, schwellen an, und erreichen dann oft einen doppelt größern Umfang als gewöhnlich; eine bräunliche oder rothbräunliche Flüſſigkeit ergießt sich in kurzer Zeit aus den Bläschen; es entstehen Fissuren oder Schrunden, und die Entzündung verbreitet sich dis in den Gehörgang hinein, um welchen herum sich bisweilen kleine, äußerst schmerzhafte Eiterbeerde bilden. Dabei entsteht nicht selten Schwerhörigkeit oder wohl gar Taubheit, und die benachbarten lymphatischen Drüſen entzünden sich.

Am öftersten aber wird dieses Eczema chronisch; die Haut bedeckt sich mit dunkelgelben Lamellen, welche den aufgesprungenen dünnen, blätterartigen Schichten des gelben Wachses gleichen; aus den Fissuren oder Schrunden quillt eine rothbräunliche Flüſſigkeit hervor, deren Abfluß durch den Druck noch vermehrt wird. Oft geschieht es, daß, wenn die kranken Theile wieder in ihren natürlichen Zustand zurückzukehren scheinen, dann plötzlich ohne bekannte Ursachen ein neuer Ausbruch zum Vorschein kommt.

Das Eczema der Ohren zeigt sich gewöhnlich bei Frauen in den climacterischen Jahren sehr hartnäckig; dagegen es bei Kindern, wenn es sich hier während des Zahndurchbruches entwickelt hat, leicht geheilt werden kann. Man hat angerathen, in den äußern Gehörgang kleine Stückchen Schwamm oder Charpiebourdonnets einzulegen, um dadurch eine Verengerung dieser Oeffnung zu verhüten. Indeß bringt diese Vorsichtsmaaßregel mehr Nachtheile als Vortheile. Beim acuten Eczema der Ohren erreicht man diesen Zweck weit besser durch Aderlaß, Ansetzung von Blutigeln, Fußbäder und Abführmittel, und bei den chronischen Eczemas erreicht die Anschwellung des unter der Haut liegenden Zellgewebes selten einen so hohen Grad, um diese Vorsichtsmaaßregel nothwendig zu machen. Es ist nur selten der Fall, daß das Eczema der Ohren sich nicht auch über die Gegend der Parotis den und der Masseter und bis zum behaarten Theile des Kopfes verbreiten sollte. Auch werden in der Regel beide Ohren zugleich von dem Uebel ergriffen, doch ist dann dasselbe nicht immer im gleichen Grade auf der einen Seite wie auf der andern vorhanden.

4) Eczema der Brüste. — Das Eczema der Brüste kommt bei weitem weniger häufig vor als die, welche ich im Vorigen beschrieben habe; ich zum wenigsten habe es an den Brustwarzen kleiner Kinder noch niemals wahrgenommen. Dagegen hat Levain mehrere Beobachtungen von jungen Frauen, die zum ersten Male stillten, davon aufgezeichnet. Man darf es aber ja nicht mit dem Intertrigo oder den Schrunden verwechseln, die bei stillenden Frauen weit häufiger vorkommen, als das Eczema. Man bemerkt es auch bisweilen, besonders im chronischen Zustande, bei jungen Mädchen und bei Frauen, welche noch nie gestillt haben; ich habe davon ein merkwürdiges Beispiel in meinem Traité des maladies de la peau [wir haben bereits dieses Werk des Vf. Bd. IV, S. 504 angegeben] mitgetheilt. Bisweilen trägt sich die Entzündung von der einen Brustwarze auf die andere über; es macht sich ein sehr heftiges Jucken fühlbar, und aus den afficirten Theilen sickert in reichlicher Menge eine gelbliche oder rothbräunliche Flüſſigkeit hervor, die in kurzer Zeit die leinenen Binden oder Compressen, womit man sie bedeckt, ganz durchnäßt. Die in ihrer ganzen Ausdehnung, aber auf ungleiche Weise entzündete Schleimhaut der Brustwarzen zeigt kleine Excoriationen, die linienförmigen Schrammen oder Ritzen gleichen; dabei sind einige Puncte hellroth gefärbt und mit kleinen wäſſerig blutigen Tröpfchen besetzt, einige andere wieder mit gelblichen Borken bedeckt, die von dem Mittelpunct nach dem Umkreise hin an Dicke abnehmen. Diese Entzündung ist gewöhnlich mit sehr heftigem Jucken verbunden, das bei Annäherung und während der Menstruation zunimmt. Die Brustwarzen bleiben lange Zeit hindurch schuppig, näſſen den einen

Digitized by Google

Tag und den andern sind sie wieder trocken. Endlich läßt nach mehreren Heilungen und mehreren Rückfällen das Jucken nach, das Nässen hört auf, und es bildet sich ein neues, glattes und völlig zusammenhängendes Epithelium, das ganz so wie das ist, welches die gesunden Theile bedeckt. An den kleinen Brustwarzen des männlichen Geschlechts habe ich dieses Eczema noch niemals vorkommen sehen. Es kommt viel darauf an, dasselbe von den einfachen Fissuren, Rissen oder Schrunden zu unterscheiden und es besonders nicht mit den syphilitischen Ulcerationen zu verwechseln. Es ist gewöhnlich sehr hartnäckig, kann Jahre lang dauern und erfordert gleich im Anfange eine sehr einarcifende Behandlung.

5) Eczema der Nabelgegend. — Die Haut der Nabelgegend hat viel Aehnlichkeit mit der, welche die natürlichen Oeffnungen umgibt; auch gleicht das Eczema des Nabels gar sehr dem der Brustwarzen oder der Scheide. Es ist daher auch für eine syphilitische Blennorrhagie gehalten worden. Bei so eben geborenen Kindern geben jedoch Ziehungen am Nabelstrange, seine Unterbindung und das Bestreichen des Nabels mit Fett oder fetten Oelen bisweilen zur Entwickelung kleiner Bläschen und leichter Excoriationen Veranlassung, die sich von denen des Eczema unterscheiden.

6) Eczema an der innern Seite der Schenkel, an der Vorhaut, am Scrotum, auf dem Mittelfleische, am Rande des Afters und in diesem letztern selbst bei dem männlichen Geschlecht. — Diese Varietäten des Eczema kommen in der Kindheit nur höchst selten vor; doch sind sie vom 30. — 40. Jahre weit häufiger als in jeder andern Periode des Lebens. Das Eczema kann an der einen oder der andern dieser Gegenden seinen Anfang nehmen und sich hernach über die anderen verbreiten oder auch wohl alle zugleich befallen. Der Schlaf ist unterbrochen, die von einem beständigen Jucken belästigten Kranken sind höchst unruhig und wegen ihres beschwerlichen Zustandes auffahrend und zornig; es entstehen Bläschen, welche bersten oder gleich nach ihrer Bildung zerreißen, so daß es oft unmöglich ist, deren zu finden, welche ganz geblieben wären. Die Haut ist mit einer jauchigen Feuchtigkeit überzogen; die Kranken reißen sich wegen des heftigen Juckens mit ihren Nägeln wund, es entstehen Fissuren, aus denen eine wässerig blutige Feuchtigkeit hervorsickert; der Penis, das Scrotum, das Mittelfleisch zeigen breite Excoriationen; die Charpie und die leinenen Binden oder die Compressen, womit man diese Theile bedeckt, werden von ihnen schnell durchnäßt; das Gehen, Reiben, die Bettwärme, bisweilen auch das Vorhandenseyn von Filzläusen (Pediculi pubis) machen die ohnehin schon so heftige Reizung noch weit schlimmer; die Erectionen, der Abgang des Harns und des Stuhls sind bisweilen mit Schmerz verknüpft. In den meisten Fällen wird dieses Eczema chronisch. Es ist dies stets eine langwierige und hartnäckige Krankheit, gegen welche die Patienten den Arzt dringend um Hülfe und um die Anwendung der stärksten Mittel bitten; jedoch gibt es Fälle, wo solche Mittel mit großer Vorsicht und Schonung angewandt werden müssen. Einer meiner Kranken, der seit 20 Jahren an einem chronischen Eczema am Rande des Afters litt, wurde zufällig von einer sehr gefährlichen Entzündung der Schleimhaut des Magens und der Lunge (Inflammation de la membrane muqueuse gastro-pulmonaire) befallen, die jedoch einer strengen Diät, dem Gebrauche der Eselsmilch, schleimiger Getränke und dem Ansetzen eines Fontanells wich. Während der acuten und gefährlichsten Periode dieser Krankheit verschwand das Eczema am Rande des Afters gänzlich, kam aber nach Heilung der erwähnten Entzündung aufs Neue zum Vorschein. Dieses Wechselverhältniß oder diese Art von Balancement innerer und äußerer Entzündung dürfte wohl der Beachtung von Seiten der Nosologen und Therapeutiker werth seyn. [Wo diese Art des Eczema nicht syphilitischer Natur ist, dürfte wohl im Betreff ihrer Entstehungsweise dasselbe gelten, was wir weiter oben in Rücksicht der Ursachen der Crusta lactea gesagt haben: das so eben angezogene Beispiel des Vf. spricht ganz für unsere Ansichtsweise.]

Man hat bisweilen das Eczema des Scrotum und des Mittelfleisches ꝛc., und besonders die durch dasselbe veranlaßten Fissuren oder Schrunden mit syphilitischen Verschwürungen verwechselt; indeß wird man in den Artikeln Rhagades, Syphilides, Syphilis und Ulcus die Unterscheidungsmerkmale dieser Verschwürungen genau angegeben finden.

7) Eczema an der innern Seite der Schenkel, in der Vulva, am Rande des Afters, auf den Schleimmembranen der Vagina und des Mastdarms. — Bei Kindern werden die genannten Körpergegenden nur selten von Eczema befallen; dagegen kann dasselbe bei der Frau an der einen oder andern dieser Regionen seinen Anfang nehmen, sich hierauf über die anderen verbreiten, oder alle zugleich befallen. Wie das an den Geschlechtstheilen des Mannes, beginnt es zuerst mit Hitze und einem unerträglichen Jucken, die Bläschen bersten sogleich bei ihrem Entstehen, die Schmerzen werden unausstehlich, und es bilden sich Excoriationen; die Krankheit verbreitet sich bis zu den großen Schaamlefzen, bis an die Schleimhaut der Scheide, bis zum Rande des Afters und in den Mastdarm hinein. Alsdann werden Brennen und Jucken außerordentlich heftig, der Harnabgang schmerzhaft, und aus den äußeren Geschlechtstheilen kommt ein Ausfluß von fadem Geruche zum Vorschein. Die Scheide, die innere Fläche der großen Schaamlefzen zeigen

Digitized by Google

kleine, rothe, oberflächliche Geschwüre, und die Kranken treiben bisweilen mit einer Art von Wuth Onanie, eben so wie bei Prurigo pudendi: denn der Coitus ist unter diesen Umständen unmöglich oder doch höchst schmerzhaft.

Diese Varietät des Eczema ist bisweilen für ein syphilitisches Leiden gehalten worden, und in der That läßt es sich, wenn sie in Verbindung mit einem Weißfluß vorkommt, oft schwer entscheiden, ob dieser Weißfluß die Ursache oder die Wirkung des vesiculösen Ausschlags ist. Indeß geben die Feuchtigkeiten, welche bei mit Leucorrhoeen oder Blennorrhagien behafteten weiblichen Individuen aus der Scheide abgehen, weit öfterer zu Intertrigo als zu wirklichen Eczemas Veranlassung.

8) Eczema der unteren und oberen Gliedmaaßen. — Die Eczemas der Vorder- und Oberarme, wie der Schenkel bieten nichts Besonderes dar, und die an den Beinen alter Leute vorkommenden sind unter dem Namen Flechtengeschwüre (Ulcères dartreux) beschrieben worden. Sie fangen gewöhnlich auf eine chronische Weise an und sind bisweilen mit Varices und tiefen Verschwärungen verbunden. Am öftersten bietet das Eczema an den Beinen die Merkmale des Eczema rubrum dar. Auf der bläulich gefärbten, angespannten, wenig heißen, mit einer Menge kleiner Poren (aus denen eine jauchige, rothbraune Flüssigkeit hervorsickert) übersäeten Haut zeigen sich gelbliche Lamellen, Risse, Schrunden, oder breite Excoriationen. In gewissen Fällen findet man auch einige ganz gebliebene Bläschen. Der vesiculöse Ausschlag verbreitet sich bisweilen über die Rückenfläche der Füße und Zehen, so wie den Zwischenraum, der sie von einander trennt, und alsdann bemerkt man dieselben Erscheinungen wie beim Eczema der Hände und Finger. Uebrigens muß man die primitiven und mit Geschwüren verbundenen Eczemas gar wohl von den durch Berührung des Eiters, welches aus alten Geschwüren fließt, erzeugten vesiculösen Ausschlägen unterscheiden. Die Heilung dieser Eczemas ist schwer, und wenn auch schon die Excoriationen geheilt sind, wenn keine Nässung auf den Theilen mehr vorhanden ist und der Abfall der Schorfe Statt gefunden hat, so bleibt doch noch lange Exfoliation der Epidermis, ein squamöser Zustand der Haut, die eine bläuliche Farbe behält, zurück und der schwächste Reiz ist hinreichend, die Krankheit mit weit größerer Heftigkeit, als es beim ersten Male der Fall war, aufs Neue hervorzubringen.

9) Eczema in der Ellbogenbeuge, der Achselhöhle und der Kniekehle. — Diese haben in ihrer Entwickelung und in ihrem Verlaufe viel Aehnlichkeit mit denen, welche am Rande des Afters, in der Nähe der Genitalien des einen und des andern Geschlechts zum Vorschein kommen. Indeß verursachen sie weit weniger Schmerzen, und unter ihnen kommt das der Achselhöhlen am seltensten vor. Da in diesen Gegenden die körperliche Wärme gewöhnlich bedeutender ist, dieselben fast beständig feucht, hier die Hautdrüsen zahlreich sind, und diese Theile sich in wiederholter Bewegung befinden, so ist auch hier das Jucken weit heftiger, das Nässen weit stärker, und die hier gebildeten Excoriationen, Fissuren oder Schrunden sind weit schwerer zu heilen. Uebrigens müssen diese Varietäten von den zusammenfließenden Lichenarten unterschieden werden.

10) Eczema der Hände. — Das Eczema simplex zeigt sich bisweilen in dem Zwischenraume der Finger, auf der Rückenseite der Hände und auf dem vordern Theile der Handgelenke. Ich habe seine verstreuten Bläschen eben so groß und eben so scharf zugespitzt wie die der Krätze gesehen. Zwar ist diese Affection ansteckend, und jene ist es nicht; allein wo die Erfahrung ein solches Unterscheidungsmerkmal da aufstellen will, wo solche Erfahrung noch nicht gemacht worden, da kann dieselbe auch nicht zu Rathe gezogen werden. [Daß der Vf., wie es scheint, an der Ansteckungslosigkeit des Eczema simplex zweifelt, daran thut er unserer Meinung nach sehr recht, denn wie oft hat man z. B. an Crusta lactea leidende Kinder ihre Mütter, Ammen oder Wärterinnen mit ihrem Ausschlage anstecken sehen, es versteht sich, daß sie dann diesen Ausschlag nur auf Theilen bekamen, die mit dem der Kinder in unmittelbare Berührung gekommen waren.] — Das Eczema rubrum kommt oft auch auf der Rückenfläche der Hände und Finger und bisweilen auch in ihren Zwischenräumen oder im Umkreise der Nägel vor; die hier außerordentlich dicht beisammenstehenden Bläschen können zur Bildung mehr oder minder beträchtlicher Bullae Veranlassung geben. Wenn sich dasselbe blos auf den Umkreis der Nägel beschränkt, wie ich dies mehrmals beobachtet habe, so hat es dann ziemlich genau das Ansehn einer Onyxis (s. d.); und wenn es chronisch wird, kann es das Abfallen der Nägel bewirken. — Beim Eczema impetiginodes chronicum wird die Haut der Rückenfläche der Hände verdickt, gleichsam hypertrophisch, und bedeckt sich mit breiten, dicken, gelben oder braunen Schorfen; in dem Zwischenraume der Finger zeigen sich tiefe Schrunden, deren Grund stark entzündet ist, und an deren Rändern sich borkige Lamellen erheben. Aus diesen Schrunden sickert, besonders wenn die Theile gebogen werden, eine wässerig eiterige Flüssigkeit hervor. Fährt man mit der Hand über die kranken Oberflächen hinweg, so erscheinen dieselben rauh, wie die Rinde einer alten Eiche. Noch lange Zeit nach der Heilung bleibt die Haut hart, trocken, kleienartig und wird leicht rissig.

§. III. Complicationen des Eczema. — Eine Menge von unter meinen Augen von Levain gesammelten Beobachtungen beweist,

Digitized by Google

daß das Eczema gleichzeitig mit den meisten das äußere Hautgebilde befallenden Krankheiten vorkommen kann. Sehr oft sieht man Impetiginospusteln mitten auf einer mit Eczema behafteten Körpergegend, oder doch wenigstens in ihrer Nähe, sich erheben. In der That ist das auch seine natürlichste und häufigste Complication. So habe ich auch das Eczema mit der Lepra, die dann in dem Zwischenraume der squamösen Flecken stand, gleichzeitig vorkommen und heilen sehen, während die Lepra fortbestand, gleichsam als wenn eine jede dieser Krankheiten von einem eigenthümlichen Zustande, von einer besondern Bedingung der Constitution abgehangen hätte. Bei einer mit einer sehr ausgedehnten Psoriasis guttata behafteten jungen Frau war zugleich ein Eczema flnens der Ohren und des Gesichts vorhanden. Außerdem habe ich auch das Eczema mit squamösen Syphiliden coincidiren sehen. So kommen auch die großen Blasen der Rupia, die Pusteln von Ecthyma und Furunkeln bisweilen bei Individuen zum Vorschein, die schon an chronischen Eczemas einer oder mehrerer Körperregegenden leiden. So sieht man bei gewissen Eczemas der Geschlechtstheile und der behaarten Haut des Kopfes die bekannten Pedicnli pubis vorkommen, welche die Kranken unaufhörlich zum Kratzen nöthigen. Bisweilen geht das Eczema der Krätze voran, und andere Male wird es wieder durch die bei dieser letztern Krankheit angewandten Salben hervorgebracht. Bei Kindern coindiciren häufig Entzündungen der Schleimmembranen mit ezematösen Ausschlägen, oder wechseln oft mit ihnen ab. Wenn das Eczema allgemein, die Absonderung aus seinen Bläschen copiös ist und schon lange dauert, so kann Husten oder Durchfall dazu treten. [Wir sahen letzteres bei einem unserer eigenen Kinder, das an Crusta lactea litt, eintreten; allein so lange der Durchfall dauerte, wurde der Ausschlag trocken und fing an abzuheilen, kam aber sogleich wieder zum Vorschein, als man, uns unbewußt, den Durchfall durch ein Hausmittel gestopft hatte.] Diese Zufälle treten besonders bei in Folge früherer Krankheiten geschwächten oder entkräfteten alten Leuten ein. Ich habe das Eczema des behaarten Theiles des Kopfes, des Gesichts und der Ohren auf die Schleimmembran der Augen, der Nase, des äußern Gehörganaes wandern und es auf diese Weise zu heftigen Augen-, Ohrentzündungen und chronischen Nasencatarrhen mit nachfolgenden copiösen und stinkenden Ausflüssen aus der Nase Veranlassung geben sehen. Bei Schwangerschaft kann ebenfalls Eczema sich entwickeln und dasselbe während ihrer ganzen Dauer fortbestehen, indem hier offenbar jene die Heilung des letztern erschwert. Bei Kindern befällt es auch bisweilen die Schleimmembran des Mundes, und scheint dann gleichsam aphthös zu werden. Das bei alten Leuten an den Beinen vorkommende Eczema ist häufig mit Oedem, varicösen Geschwülsten und Geschwüren verbunden, welche seine Heilung verzögern oder wohl gar verhindern. Bei Schwindsüchtigen habe ich von irgend einem Eczema nur wenig gesehen, dagegen kommt es, besonders bei Kindern, häufig in Verbindung mit Magen-, Darm- und Bronchienentzündungen vor. Die practische Folgerung, die sich aus diesen Beobachtungen ziehen läßt, ist natürlich die, daß die Behandlung des Eczema je nach der Zahl, Natur und Beschaffenheit, so wie nach dem Intensitätsgrade dieser verschiedenen Complicationen eingerichtet werden muß.

§. IV. **Anatomische Beobachtungen im Betreff des Eczema.** — Die Hautdrüsen sind der ursprüngliche Sitz des Eczema. In der That, wenn auch diese Krankheit fast alle Theile des äußern Hautgebildes befallen kann, so zeigt sie sich doch vorzugsweise an der innern Seite der Schenkel, an den oberen und unteren Extremitäten, in der Ellbogenbeuge und der Kniekehle, in der Achselhöhle, in der Leistengegend, auf der behaarten Haut des Kopfes, am Scrotum, in der Vulva, am Rande des Afters, also überhaupt an Stellen, wo die Hautdrüsen am entwickeltsten und zahlreichsten sind. Das Eczema des behaarten Theiles des Kopfes erscheint besonders sehr häufig bei Kindern, da in diesem Alter die Hautdrüsen zahlreich und voluminös sind; dagegen es bei alten Leuten an diesem Theile nur selten vorkommt. Die kleinen Poren, welche sich auf der entzündeten und feuchten Oberfläche zeigen, sind nichts anderes als Oeffnungen der Hautdrüsen. Endlich kommt das Eczema nur selten an Gegenden vor, wo das Vorhandenseyn solcher Drüschen zweifelhaft ist, wie z. B. in der Hohlhand, auf der Fußsohle, an den Gegenden der Kniescheibe und des Ellbogenknorrens. Beim Eczema simplex findet sich das sogenannte Warzengewebe der Haut, (von den Anatomen Textus papillaris s. Corpus papillare genannt) durchaus nicht inficirt; dagegen ist es dies beim Eczema rubrum; die tiefen Lagen der Haut, das unter ihr befindliche Zellgewebe sind bisweilen entzündet; ist dabei die Haut wund geworden, so können sich auf ihr Pseudomembranen bilden, denen ähnlich, welche man auf der Oberfläche von Blasenpflasterwunden bemerkt. Bei den Abarten des chronischen Eczema impetiginodes habe ich auf der Oberfläche der Haut kleine Wärzchen wahrgenommen, die von einer Art Ausweichung oder Verlängerung (Elongation) des Corpus papillare herrührten. Die Epidermis selbst erleidet einige krankhafte Veränderungen; so verwandelt sie sich z. B. in den chronischen Eczemaarten in eine Art mehligen Staubes, oder schuppt sich in kleinen Lamellen ab. Bei gewissen Eczemas der Hände fällt die aufgetriebene und vertrocknete Epidermis in breiten aelblichen Schuppen ab, die noch viel dicker sind, wenn sie von seröser

Digitized by Google

Feuchtigkeit durchnäßt worden waren. Endlich findet man in einigen Fällen die Epidermis zerstört und die entblößte Lederhaut mit Borken von verschiedenartiger Dicke bedeckt. Die von den kranken Oberflächen abgesonderte Flüssigkeit ist bald wässerig, klar, bald wieder trübe, gelb, grünlich, mehr oder weniger consistent, und verbreitet beim Eczema impetiginodes einen faden, ekelerregenden Geruch, besonders wenn eine sehr große Anzahl von Impetigopusteln mit den Bläschen des Eczema untermischt ist. Beim Vertrocknen veranlaßt diese Feuchtigkeit die Bildung von Borken, welche mit denen der Impetigo einige Aehnlichkeit haben. Ist die Entzündung heftig, so kann sie die Drüschen an den Wurzeln der Haare, die Matrix der Nägel befallen und das Ausfallen dieser Theile zur Folge haben. Alles kurz zusammengefaßt, ist daher der ursprüngliche Sitz des Eczema stets in den Hautdrüsen zu suchen; doch können bei Eczema rubrum und impetiginodes noch andere Elementartheile dieses Gebildes afficirt seyn. So werden namentlich das Corpus papillare, die ganze Dicke der Lederhaut, das unter der Haut liegende Zellgewebe und die lymphatischen Drüsen nach einander ergriffen, daher auch die Entstehung jener kleinen Abcesse, die sich bei an Eczema des Kopfes leidenden Kindern befinden, daher auch ferner jene schmerzhaften Drüsenentzündungen, die bisweilen in Eiterung übergehen. Uebrigens werden bei anderen Hautkrankheiten, wie z. B. bei Acne, Gutta rosacea, Mentagra, Impetigo, Variola etc. die Hautdrüschen auf eben so augenscheinliche Weise afficirt. Es finden daher zwischen den Hautkrankheiten Verschiedenheiten Statt, die wo anders, als in den anatomischen Elementen, die sie befallen, gesucht werden müssen.

§. V. **Ursachen des Eczema.** — Ich habe mehrmals das Eczema impetiginodes ausschließlich nur während der Schwangerschaft entstehen, mit ihr aufhören, sich während einer 2. und 3. Schwangerschaft erneuern und nach jedesmaliger Entbindung schnell heilen sehen, obgleich während des Bestehens des Uebels verschiedene Behandlungen fruchtlos dagegen angewandt worden waren. Bei Kindern haben der Proceß des Zahnens und die Beschaffenheit der Milch der Mutter oder der Amme, so wie bei Frauen die Amenorrhoe und Dismenorrhoe bisweilen ebenfalls einen merkwürdigen Einfluß auf die Entstehung des Eczema.

Die Unmöglichkeit, in einer Menge von Fällen eine sichtbare oder wahrscheinliche Ursache aufzufinden, muß nothwendig auf den Gedanken führen, daß das Eczema am gewöhnlichsten durch eine krankhafte Veränderung der flüssigen oder festen Theile des Körpers erzeugt und unterhalten wird. In dieser Krankheit erscheint das Blut, wie fast in allen Entzündungen, spectartig. Wenn ein von Eczema genesener Kranker wieder von einer Hautaffection befallen wird, so kann man fast sicher darauf rechnen, daß man bei ihm dieselbe Gattung und dieselbe Art des Ausschlags finden wird. Diese Eigenthümlichkeit im Betreff der Form und wahrscheinlich auch der Natur und Beschaffenheit der Recidive ist bei Pemphigus, Favus und in mehreren anderen Hautkrankheiten beobachtet worden. — In der Kindheit und im Jünglingsalter erscheint das Eczema am Kopfe, im reifen und im Mannesalter an der Brust, dem Unterleibe und besonders den Geschlechtsorganen, bei alten Leuten aber am öftersten an den unteren Extremitäten. Nach Billard soll man das Eczema oft genug auch am Rumpfe und an den Gliedmaßen der Säuglinge wahrnehmen, ja er will sogar dasselbe bei Kindern, die kaum 1 Tag alt waren, angetroffen haben. Levain, der eine Frau entbunden hatte, deren ganzer Körper von einem Eczema impetiginodes befallen war, sah bei ihrem Kinde 2 Tage nach der Geburt einige Gruppen von Bläschen auf dem linken Vorderarme, am Halse und in den Kniekehlen und nachher gar bald ein Eczema rubrum auf der Stirn und dem behaarten Theile des Kopfes zum Vorschein kommen. Indeß werden die Kinder hauptsächlich zur Zeit des ersten und zweiten Jahres von Eczema befallen; und Weiber findet man damit häufiger behaftet als Männer, besonders die, welche in den climacterischen Jahren stehen. Die Varietäten des chronischen Eczema der Haarhaut des Kopfes, der Ohren, der Augenbrauen und Augenlider kommen gewöhnlich bei Scrophulösen vor. Das Eczema ist an sich selbst nicht ansteckend, doch kann in einigen Fällen, besonders wo dasselbe fließend ist, die daraus hervorsickernde Feuchtigkeit auf gesunden Theilen einen vesiculösen Ausschlag hervorbringen. So hat Levain ein Eczema acutum vulvae bei einer Frau, deren Mann an einem ähnlichen, sehr inveterirten Ausschlage am Scrotum litt, entstehen sehen. Der erstere verschwand jedoch schnell unter einer zweckmäßigen Behandlung. Ich habe Gelegenheit gehabt, mehrere ähnliche Thatsachen zu sammeln.

In fast allen Krankheiten bemerkt man Recidive, jedoch wohl in keinem so häufig, als beim Eczema. So habe ich eine Menge Beispiele von ganz unerwarteten Rückfällen aufgezeichnet, die entweder durch den Wechsel der Temperatur, der Witterung oder durch Diätfehler oder Gemüthsbewegungen ꝛc. veranlaßt wurden. Ich habe Eczemas in dem Zeitraume von mehreren Monaten, selbst unter dem Einflusse der strengsten und regelmäßigsten Diät, 12 bis 15 Mal heilen und sich wieder erzeugen sehen. Dergleichen Rückfälle kommen besonders bei reizbaren und nervösen Individuen vor.

§. VI. **Diagnose des Eczema.** — Das Eczema ist unter allen Hautkrankheiten dasjenige, welches sich in Rücksicht seines äußern Ansehens am verschiedenartigsten darstellt; denn

Digitized by Google

je nachdem es acut oder chronisch, einfach oder mit Pusteln complicirt ist, kann es sich durch Bläschen mit oder ohne Röthe, durch feuchte und fließende Excoriationen, durch borkige oder kleine kleienartige Schuppen characterisiren. Willan und Bateman haben zu dem Eczema mehrere künstliche vesiculöse Ausschläge gerechnet, die von ihm in Rücksicht ihrer Natur und Behandlung ganz verschieden sind. Dahin gehört z. B. Eczema solare (der Sonnenhitzausschlag), das man bei Feldarbeitern zur Zeit der Erndte, oder bei Stadtbewohnern, die den Sommer über auf dem Lande wohnen und hier viel spazieren gehen, so wie bei Schmieden und anderen der Einwirkung der Sonnenstrahlen und erhitzten Luft ausgesetzten Handwerkern bemerkt. Die Haut des Gesichts, des Halses, der Hände, so wie überhaupt alle nicht mit Kleidungsstücken bedeckte Körpertheile werden zuerst erythematös, d. h. es geht dem Ausbruche ein Gefühl von Hitze und Stechen voran, das auch in der Folge bleibt und selbst bis zum Schmerz erhöht wird, wenn die leidenden Theile dem Sonnenscheine oder der Hitze vom Feuer bloßgestellt sind; nachher aber erscheint eine sehr große Anzahl kleiner Bläschen, die bisweilen so dicht beisammen stehen, daß kein Zwischenraum für die natürliche Farbe der Haut, noch für eine dazwischen tretende Röthe übrig bleibt.

Bateman und Willan beschreiben diesen Ausschlag auf folgende Weise: Die Bläschen sind klein und wenig erhaben, mit dünner, milchfarbiger, eiterartiger Flüssigkeit und bisweilen auch mit bräunlicher Lymphe angefüllt. Die Ränder sind nicht entzündet, doch sind diese Bläschen am obern Theile des Armes und an den Schultern bisweilen von einem entzündeten Kreise umgeben, und werden dann im gemeinen Leben Hitzflecken (engl. Heat-spots) genannt. Bei blutreichen Männern, die bei großer Sonnenhitze sich starke Leibesbewegungen machen, pflegen diese Bläschen an verschiedenen Stellen mit wirklichen Phlyzeciapusteln, oder mit harten und schmerzhaften Knorren untermischt zu seyn, die allmälig auf einander folgen, die Größe kleiner Abscesse annehmen und sehr langsam eitern. Doch bemerkt man dies weit öfter bei den mehr örtlichen Formen der Krankheit, welche die 2. Varietät in sich begreift. Die Eruption geschieht nur nach und nach, und hält in Rücksicht ihrer Dauer und Abnahme keinen regelmäßigen Verlauf; indeß wollen sie die genannten Beobachter 2 bis 3 Wochen lang ohne besonderes Uebelbefinden haben fortbestehen sehen. Die eingeschlossene Lymphe wird milchfarbig und allmälig reforbirt, oder vertrocknet entweder in bräunlichen Schuppen, die sich abblättern, oder auch in bräunlich gelben Schorfen von der Größe eines Stecknadelkopfes, vorzüglich dann, wenn die Bläschen geborsten sind. Doch kommen sehr gern nach einander entstehende Bläschen zum Vorschein, die auf dieselbe Weise mit Exfoliation oder Borkenbildung endigen. Bei Personen mit reizbarer Haut kann sie auf solche Weise mehrere Wochen bis zu Ende des Herbstes fortdauern und sich sogar bis zum Winter verlängern. Wo dies geschieht, sickert dann aus den Bläschen eine scharfe Feuchtigkeit hervor, wodurch die Oberfläche entzündet, empfindlich wird und in eine leichte Verschwärung übergeht, in welchem Falle dann die Krankheit die Form der Impetigo annimmt.

Im Betreff der Behandlung sagen die genannten Aerzte, daß sich das Eczema solare in seinem Verlaufe durch Arzneimittel nicht wesentlich verkürzen lasse. Nach ihnen scheinen Mineralsäuren mit Chinarinden- oder anderen Decocten von stärkenden Pflanzen und eine leichte, aber nahrhafte Diät die wirksamsten Mittel zur Verminderung dieses Ausschlags zu seyn. Wenn derselbe nach einer langen anhaltenden Arbeit, oder nach sonst einer andern starken Ermüdung sich zeigt, und das Uebel dem Anscheine nach mit Erschöpfung der Kräfte verbunden seyn sollte, so will namentlich Willan einen fortgesetzten Gebrauch der Serpentaria oder Sassaparilla äußerst heilsam gefunden haben. Nach ihm sollen da, wo das Individuum bei Kräften geblieben ist, Abführmittel ebenfalls angezeigt seyn. Einfache Lotionen mit warmem Wasser sollen besonders dazu beitragen, die Schmerzen und namentlich das Stechen der leidenden Theile, die keine Salbe, noch irgend ein anderes Reizmittel ertragen können, zu lindern. So weit Willan und Bateman. Schließlich bemerken wir hier noch, daß wir bei dem sogenannten Eczema solare diese Aufeinanderfolge von Bläschen nicht wahrgenommen haben, sobald nämlich die Individuen dem unmittelbaren Einflusse der Sonnenhitze entzogen wurden. Vielmehr sahen wir dieses Eczema gewöhnlich sehr schnell mit einer kleienartigen Abschuppung endigen.

Einige Quecksilberpräparate bringen ebenfalls einen vesiculösen Ausschlag hervor, den man zu Eczema gerechnet, und mit dem er auch alle äußere Merkmale gemein, jedoch in Rücksicht seiner Natur und seines Verlaufs mehr Aehnlichkeit mit den künstlichen Hautentzündungen hat. (M. s. den Art. Hydrargyrosis.) Mehrere andere Substanzen, wie z. B. die Pflaster von Burgundischem Pech, verschiedene englische Heftpflaster, die Pflaster von Diachylon mit Gummi von Schierling und Opium; ferner die Säfte einiger Pflanzen aus der Familie der Euphorbiaceae, das Crotonöl, die schwefelhaltigen Lotionen, die hinlänglich mit Wasser verdünnten Säuren besitzen ebenfalls die Eigenschaft, auf der Haut kleine Bläschen hervorzubringen, die sich in Rücksicht ihrer Form, ihrer Beschaffenheit und Dimensionen dem Eczema mehr oder weniger nahern; jedoch sind diese künstlichen vesiculö-

Digitized by Google

sen Entzündungen ihrer Natur nach wesentlich davon verschieden; auch heilen sie insgesammt mit einer Leichtigkeit und Schnelligkeit, die mit der Hartnäckigkeit und den häufigen Recidiven des wirklichen Eczema in einem sehr großen Contrast steht.

Die Bläschen des Herpes sind kugelig, von einem entzündlichen Hofe umgeben und weit voluminöser, als die des Eczema. Bei den kleinen wässerigen Tröpfchen, die man bisweilen im Rheumatismus, bei den Bauchfellentzündungen der Kindbetterinnen, bei verschiedenen Arten der Dothinenteritis etc. bemerkt (Sudamina), fehlen die entzündlichen Merkmale; auch weichen sie im Uebrigen gar sehr von den Bläschen des Eczema ab.

Wenn das Eczema simplex die Zwischenräume der Finger, das Handgelenk, die Ellbogenbeuge, die Kniekehle und den vordern Theil des Unterleibes einnimmt, ist es bisweilen schwer, dasselbe von der Krätze zu unterscheiden: denn mit Unrecht hat man behauptet, daß die Bläschen des Eczema stets flach wären und in Klumpen beisammenständen, indem ich deren gesehen habe, die eben so voluminös wie die der Krätze waren, und wie sie zerstreut standen und etwas scharf zugespitzt erschienen. Indeß ist die Krätze ursprünglich contagiös, das Eczema aber ist es nicht; dieses letztere ist fast immer acut, die Krätze dagegen stets chronisch; endlich ist das Jucken beim Eczema mehr eine Art von Brennen, dagegen bei der Krätze eine mehr angenehme, als lästige Empfindung [das Jucken ist unstreitig stets unangenehm, und angenehm wird es erst durch das Kratzen]. Die kleinen rothen, festen, juckenden Papeln des Lichen sind durchaus nicht durchsichtig, wie die Bläschen des Eczema simplex; namentlich aber enthalten sie keine seröse Feuchtigkeit. Beim zusammenfließenden chronischen Lichen (Willan's Lichen agrius) kommt, wenn die in breite Gruppen mit einander verschmolzenen Papeln durch Kratzen aufgerissen worden sind, aus der rothen, blutenden Haut eine wässerig blutige Flüssigkeit zum Vorschein, die beim Vertrocknen eine zwischen Schuppen und Borken mitten inne stehende Beschaffenheit annimmt und folglich dann einen Zustand darbietet, den man leicht mit dem fließenden Eczema rubrum verwechseln kann; auch ist dieser vorgerückte und sehr bedeutende Grad des Lichen von Alibert den Excoriationen des Eczema gegenüber gestellt, also damit verglichen und mit seiner Beschreibung des Herpes squamosus humidus verschmolzen worden. Die kleinen Pfydracepapuſteln der Impetigo enthalten gleich bei ihrem Entſtehen eine dicke, gelbgrünliche Feuchtigkeit. Beim Eczema impetiginodes zeigen ſich im Anfange entweder durchſichtige Bläschen, die ſchnell eitern, oder, was jedoch ſeltener iſt, eine Untermiſchung von Eczemabläschen und Impetigopuſteln. Indeß ſind die Borken des Eczema impetiginodes weniger dick, trockner und compacter als die, welche durch das Berſten der Impetigopuſteln entſtehen, welche letztere gelb, grünlich, runzlig, ungleich, narbig ſind und mit dem Kirſchharze ſehr viel Aehnlichkeit haben. Das Eczema vulvae et vaginae veranlaßt einen reichlichen Ausfluß, der für eine Leucorrhoe gehalten werden könnte; doch geſchieht es nur ſelten, daß man dann nicht wenigſtens einige ganze, d. h. unverſehrt gebliebene Bläschen in der Nähe der afficirten Theile bemerken ſollte. In Fällen von Syphilis iſt faſt gar kein Jucken vorhanden, dagegen daſſelbe bei einem Eczema der Geſchlechtsorgane in der Regel unerträglich. Bisweilen laſſen ſich die ſquamös gewordenen chroniſchen Eczemas von einem alten, an den Geſchlechtstheilen entſtandenen Lichen und Prurigo ſehr ſchwer unterſcheiden; auch ſcheint es mir, als ob Lorry ſelbſt dieſe drei hartnäckigen Uebel in ſeiner Beſchreibung des Prurigo pudendi mit einander verwechſelt hätte. Jedoch iſt das Eczema der Geſchlechtstheile, bevor es in den ſquamöſen Zuſtand übergegangen iſt, mit einem ſtarken Näſſen verbunden, das man in den anderen Affectionen, von denen ich ſo eben geſprochen, nicht wahrnimmt. Das Eczema des behaarten Theiles des Kopfes iſt, wenn es bis zur Abſchuppungsperiode gekommen, nicht immer leicht von Pityriasis capitis zu unterſcheiden; jedoch iſt es nur ſelten der Fall, daß man nicht gelbliche Lamellen und ſelbſt Borken auf einigen Theilen des Haarkopfes oder der Ohren finden ſollte, was bei der Pityriasis, dieſem weſentlich kleienartigen Hautübel, bei dem niemals Feuchtigkeit ausgeſchwitzt wird, nicht geſchieht.

§. VII. **Prognoſe des Eczema.** — Bei Kindern iſt das Eczema der behaarten Kopfhaut und des Geſichts bisweilen [wir behaupten in den meiſten Fällen] ein wohlthätiger, heilſamer Ausſchlag. Wenn es ſich während des Zahnproceſſes zeigt, ſo heilt es gewöhnlich nicht eher, als bis die Zähne zum Durchbruch gekommen ſind. Bei unregelmäßig menſtruirenden jungen Mädchen iſt das Eczema der Ohren und des behaarten Theiles des Kopfes hartnäckig und verſchwindet in den meiſten Fällen nicht eher, als bis eine günſtige Veränderung in ihrer Conſtitution eingetreten iſt. Das bei Frauen in den climacteriſchen Jahren vorkommende Eczema iſt ſchwer zu heilen, und das während der Schwangerſchaft eintretende verſchwindet gewöhnlich erſt nach der Niederkunft. Bei Köchen, Hutmachern, Färbern iſt das Eczema der Hände ebenfalls ſehr ſchwer zu heilen, und das an den Beinen alter Leute vorkommende, welches bisweilen mit Oedem und variciöſen Geſchwülſten verbunden iſt, oft unheilbar. Das Eczema widerſteht den dagegen angewandten Heilmitteln um ſo mehr, je größer und ausgedehnter die von ihm eingenommene Fläche der Haut, je länger beſtehender, je inveterirter es iſt, ſo wie in den Fällen, wo es ſich an den unteren

Digitized by Google

Extremitäten oder auf dem behaarten Theile des Kopfes entwickelt hat.

§. VIII. **Behandlung des Eczema.** — Wenn man sich an den Einfluß erinnert, den die Schwangerschaft, die Dismenorrhoe, die Amenorrhoe, das Zahngeschäft auf die Entwickelung einiger Formen des Eczema äußern, so erräth man schon im Voraus die Indicationen, die ihre Behandlung unter diesen Umständen erfordert, und wird zugleich einsehen, warum hier der Arzt mehr temporisiren als rasch eingreifen muß. Denn es gibt Eczemas, deren Heilung nur von der Zeit und von einer guten Diät zu erwarten ist, während wieder Andere die Anwendung mehr oder minder energischer Mittel erheischen; noch andere aber gibt es, bei denen gar keine Heilung zu hoffen ist, oder deren Heilung wohl gar gefährlich seyn würde. Sehr viele Heilungen, die man der Anwendung von wenig eingreifenden Arzneien zugeschrieben hat, müssen wohl fast ganz der kräftigen Einwirkung einer zweckmäßigen Diät, der Wirkung der Ruhe und der Zeit beigemessen werden: denn die Erfahrung hat gelehrt, daß der Einfluß dieser letztern Art Mittel besonders bei gemeinen Leuten, die schwere Arbeiten verrichten müssen, von der ausgezeichnetsten Art ist.

Ich habe mit Eczema des behaarten Theiles des Kopfes behaftete Säuglinge gesehen, deren Heilung durch Veränderung der Milch, indem man dem Kinde eine andere Amme gab, herbeigeführt wurde. So habe ich bei Erwachsenen und bei Personen reiferen Alters, die von chronischem Eczema der Hoden, am Rande des Afters und anderer Körpergegenden befallen waren, die Beobachtung gemacht, daß bei diesen die Zufälle durch die leichtesten Verstöße gegen die Diät verschlimmert wurden. Man darf zwar ohne Zweifel auf die Heilkräfte einer Menge von erfrischenden, reinigenden Kräuterbrühen, Holztränken ꝛc., wie man sie gegen alle Hautaffectionen und im Besondern gegen Eczema empfohlen hat, kein zu großes Gewicht legen; allein andererseits hat man in dieser letztern Zeit diese Mittel oder vielmehr die Art der vorgeschriebenen Nährweise, von der sie einen Bestandtheil ausmachten, vielleicht allzu sehr vernachlässigt. Jedenfalls darf man aber an Eczema leidende, doch im Uebrigen sich wohl befindende Individuen von einem gewissen Alter durchaus nicht ein Jahr oder mehrere Monate lang auf eine strenge, erfrischende oder kühlende Diät (Régime diététique rafraichissant) setzen, indem ihre Constitution darunter leiden könnte.

Ich habe mehrere Eczemas gesehen, gegen die sich eine große Menge Heilmittel völlig unwirksam erwiesen hatte, so lange die Kranken bei ihren Gewohnheiten geblieben waren und sich stark bewegt oder schwere Arbeiten verrichtet hatten; dagegen der Ausschlag von dem Augenblicke an, wo die Kranken längere Zeit hindurch die gehörige Ruhe beobachteten, durch dieselben Mittel beseitigt wurde. Die Zeit bewirkt ebenfalls eine Milderung des Eczema und bisweilen sogar dessen Heilung; denn es sind Personen, die an chronischem Eczema litten, geheilt worden, ohne sich irgend einer Behandlung unterworfen zu haben.

Die einfachen oder erweichenden Bäder, frisch oder temperirt genommen, erweisen sich in den einfachen Eczemas, in den Formen des fluenten, schuppigen oder kleienartigen Eczema ebenfalls sehr heilsam, und dies zwar selbst dann, wenn dabei die davon befallenen Theile nicht mit gebadet werden. Gegen das Ende dieser Affectionen sind, sobald blos noch Rauheit und Trockenheit der Haut vorhanden ist, wie z. B. bei chronischen Eczemas der Rückenfläche der Hände, der Finger ꝛc., auch Dampfbäder und besser noch Dampfduschen sehr nützlich. Wenn das Eczema squamös geworden ist, so wird durch Seebäder, alkalische Bäder die Haut von den auf ihrer Oberfläche sich angehäuften epidermischen Schichten zwar leicht befreit; doch vermehren sie fast immer die Röthe, und die Schuppen erzeugen sich schnell wieder. Die örtlichen Bäder, täglich mehrmals wiederholt, die Waschungen mit Abkochung von Leinsaamen, Malvenblüthen, Mohnköpfen oder die mit reiner Milch gewähren oft beim Eczema der Geschlechtstheile vielen Nutzen; die warmen Sitzbäder, täglich 2 Mal wiederholt, verschaffen stets auch eine große Erleichterung. Wenn sich das Eczema über die Schleimmembran der Vulva verbreitet hat, sind Einspritzungen von Eibischwasser, mit oder ohne Zusatz von essig. Blei, ebenfalls vortheilhaft. Auch die Schwefelbäder sind in dieser vorgerückten Periode des Eczema, besonders bei alten und entkräfteten Personen, angewandt worden. Indeß bringen sie bisweilen neue Ausschläge hervor, daher sie auch in Fällen von Eczemas, deren von selbst erfolates oder durch die Kunst bewerkstelligtes Verschwinden mehr oder minder gefährliche Zufälle zur Folge gehabt hatte, in sofern vortheilhaft gewesen waren, als sie den unterdrückten Ausschlag wieder hervorgerufen hatten. Auch sind zu diesem Zwecke die Schwefelwässer der verschiedenen Badeorte oft mit Erfolg gebraucht worden. Bisweilen hat es auch geschienen, als ob unter ihrer Einwirkung die Perioden veralteter Eczemas weit schneller verlaufen waren. Die künstlichen Schwefelbäder habe ich nur selten so gute Wirkungen hervorbringen sehen; nur bisweilen schienen sie mir die Röthe und das Nassen der Haut, nachdem sie diese Zufälle für den Augenblick verschlimmert hatten, vermindert zu haben. Aehnliche Wirkungen habe ich auch von einer schwefelkalihaltigen Salbe (Unguentum sulphuro-alcalinum), die sich von Helmerich's Salbe nur dadurch unterscheidet, daß sie weniger Schwefel und weni-

Digitized by Google

ger basischs. Kali enthält, erhalten. Der innere Gebrauch des Schwefels schien mir bei chronischen Ezzemas nur dann eine merkliche Wirkung hervorzubringen, wenn er Purgiren veranlaßte.

Bei den fließenden oder näßenden Ezzemas, welche kleine Oberflächen einnehmen, sind erweichende Waschungen von Nutzen. Wenn das Ezzema mit schmerzhaften und ausgebreiteten Excoriationen verbunden, die Haut roth oder aufgetrieben, oder mit gelblichen, ziemlich dicken Borken bedeckt ist, so müssen, statt der erweichenden Waschungen und Fomentationen, Umschläge von Reis- oder Kartoffelmehl, von Brodkrume, die man mit Milch oder mit Abkochungen von Eibischwurzel und Mohnköpfen verrührt, angewandt werden: denn diese Breiumschläge sind denen, die man aus Leinsaamenmehl bereitet, vorzuziehen, indem dieses letztere bisweilen künstliche vesiculöse oder pustulöse Eruptionen veranlaßt. Wenn sich auf der Haut, auf welche man diese Umschläge beingt, Haare befinden, so müssen diese topischen Mittel mit einem ganz feinen Tuch oder Flor umschlagen werden. Bei an Ezzema des behaarten Theiles des Kopfes und Gesichts leiden Kindern muß man, wenn man hier die Breiumschläge gebraucht, besonders in den ersten Tagen, den Kopf sorgfältig abtrocknen und ihn gehörig bedeckt halten; denn wenn man diese Vorsichtsmaaßregel unterläßt, können mehr oder weniger gefährliche Ohr- oder Augenentzündungen entstehen. Das Haarabscheeren ist in der acuten Periode des Ezzema der Haarhaut des Kopfes ein absurdes Verfahren: denn dasselbe gewährt nur dann reelle Vortheile, wenn die Entzündung in den chronischen Zustand übergegangen ist.

Ein mäßiger, durch eine passend angelegte Rollbinde bewirkter Druck wird oft mit Erfolg bei alten, an Ezzema rubrum der Gliedmaaßen leidenden Personen mit Erfolg angewandt, sobald nämlich mit dieser Krankheit varicöse Geschwülste oder Oedem verbunden sind, oder wenn solche damit behaftete Personen lange stehen müssen, ohne sich doch dabei viel Bewegung machen zu können.

Man hat auch leichte Cauterisationen mit Höllenstein, oder mit einer starken Auflösung der Salzsäure angerathen, um dadurch die Activität der Haut vortheilhaft umzuändern, wenn das Ezzema in den squamösen Zustand übergegangen ist und schon seit mehreren Monaten oder wohl gar einigen Jahren besteht. Zu dem nämlichen Zwecke hat man sich auch der Salben aus rothem Präcipitat, der aus Ranunculus ficaria, den verschiedenen Arten von Clematis, aus Euphorbia Lathyris bereiteten Umschläge bedient, oder auch zu Vesicatorien, über die ganze afficirte Haut hinweggelegt, seine Zuflucht genommen. Wenn man auch auf diese Weise die Heilung chronischer und umschriebener Ezzemas erlangt hat, so hat man sie doch oft erst verschlimmert. Im Allgemeinen sind wohl in den Fällen, wo man ein schuppiges oder kleienartiges Ezzema zu behandeln hat, milde Salben den anderen topischen Mitteln vorzuziehen: denn die guten Wirkungen der Salben aus Zinkoxyd und Calomel hängen zuverlässig größtentheils von dem Schweinsfett ab, dem diese Substanzen oft in sehr kleinen Gaben einverleibt worden sind.

Albert hat einen Fall von Ezzema (seine Dartre squameuse humide) mitgetheilt, dessen Verschwinden durch eine Seelenstörung herbeigeführt wurde. Ich wende bei hartnäckigen Ezzemas der Haarhaut des Kopfes und der Geschlechtstheile stets Erutorien an. Wenn man daher bei alten Leuten die Heilung eines inveterirten Ezzema erhalten will, so thut man wohl, an einem ihrer Arme ein Fontanell oder eine Blasenpflasterwunde stets offen zu erhalten. Wenn auch die Theorie im Betreff der Repercussivmittel noch so mancher Aufklärungen bedarf, so sind doch die Besorgnisse und Ungewißheiten, die sie in Rücksicht des Gebrauchs dieser Mittel in uns erweckt, hinreichend, um bei ihrer Anwendung keine Vorsichtsmaaßregel zu vernachlässigen.

Ich habe bereits gesagt, daß das Ezzema des Kopfes, des Gesichts und der Ohren bei Kindern bisweilen eine wohlthätige Krankheit sey, daher man auch bei ihnen im Anfange sorgfältig untersuchen muß, ob ihre schnelle Heilung nicht gefährlich seyn würde, da bisweilen der beste Ausgang einer Krankheit der ist, der von selbst eintritt, folglich von der Natur herbeigeführt wird. So hat man Augen-, Ohr-, Darmentzündungen während der Entwickelung gewisser Ezzemas verschwinden sehen; und in diesem Falle darf man diese Ausschläge nur langsam und gradatim heilen. Diese Vorschriften sind übrigens auch für die anderen Lebensalter anwendbar, sobald das Ezzema unter ähnlichen Umständen erscheint.

Die mit Wasser verdünnten vegetabilischen Säuren, die Schwefel-, Salz- oder Weinsteinsäure enthaltenden Limonaden, mit oder ohne Zusatz von Gummi, die mit Gersten- oder Hafergrützetrank versetzte Milch für Personen, welche säuerliche Getränke schwer vertragen können, sind allgemein für die Behandlung des acuten Ezzema empfohlen worden, dagegen sie im chronischen nur wenig Nutzen schaffen.

Wenn das Ezzema acut, das Jucken heftig und die Entzündung bis auf einen beträchtlichen Grad gestiegen ist, wie z. B. bei Ezzema rubrum oder impetiginodes, so muß man eine oder mehrere Blutentziehungen machen. Ich zum wenigsten habe in einer großen Menge von Fällen Gelegenheit gehabt, den Nutzen des Aderlasses, und zwar selbst in chronischen Ezzemas, bestätigt zu finden. Jedoch gibt es Ezzemas, welche den Blutentziehungen widerstehen, ja sogar bei deren Anwendung weiter um sich greifen. Es lassen sich daher feste

Digitized by Google

Regeln für alle die Fälle, wo sie in Gebrauch gezogen oder verworfen werden müssen, sehr schwer angeben. Wenn auf eine erste Blutentziehung eine bedeutende Besserung eingetreten ist, so ist dies im Allgemeinen ein Grund, um nach einigen Tagen der Ruhe eine zweite vorzunehmen. Ich habe oft bei Hautkrankheiten dergleichen explorative Aderlässe machen lassen. So viel ist indeß gewiß, daß sie reizbaren, wenig blutreichen Individuen und bei denen das Eczema sich in Folge einer mehr oder minder heftigen Aufregung des Nervensystems entwickelt oder verschlimmert hat, fast immer schädlich sind. Gewöhnlich sind die erblichen Eczemas sehr hartnäckig und bei diesen darf man nicht hartnäckig darauf bestehen, ihre Heilung durch Blutentziehungen bewirken zu wollen. Bei Erwachsenen und Personen reiferen Alters ist der Aderlaß den örtlichen Blutentziehungen stets vorzuziehen: denn diese letzteren sind einzig blos bei Kindern anwendbar. Bei den Eczemas des Gesichts und des Kopfes, bei denen der Scheide und im Umkreise des Afters setzt man oft mit Erfolg eine gewisse Anzahl von Blutigeln in der Nähe der entzündeten Theile. Bei alten Leuten muß man zwar mit Blutentziehungen sehr zurückhaltend seyn; demungeachtet aber sind sie bisweilen nothwendig, wenn das Eczema in einer großen Ausdehnung eine wunde und stark nässende Haut erblicken läßt, oder wenn es mit heftigen Schmerzen und Schlaflosigkeit verbunden ist.

Bei den chronischen Eczemas, besonders bei dem des Gesichts und der Haarhaut des Kopfes, wird sich der Gebrauch der Mineralwässer von Sedlitz, von Balaruc, des schwefelf. Natrum und der schwefelf. Magnesie, des Cremor tartari, täglich so angewandt, daß sie 1 oder 2 flüssige Stühle ohne Koliken bewirken, oder auch wohl in Lavirren hervorbringenden Gaben, wöchentlich 2 Mal gegeben, und zwar in beiden Fällen 2—3 Monate lang fortgebraucht, jedes Mal nützlich erweisen, wenn sie blos eine vorübergehende Störung in den Verdauungsorganen erregen. Doch muß man ihren Gebrauch sogleich einstellen, wenn sich dabei anhaltendes Uebelbefinden oder andere Zufälle, welche die Entwickelung einer Magen- oder Darmentzündung könnten befürchten lassen, einstellen sollten. Bei der Behandlung des Eczema der Kinder nimmt man nur selten zu Abführmitteln seine Zuflucht; schädlich aber sind sie Schwangeren und Stillenden. Jedoch können nervöse und an beständiger Verstopfung leidende Individuen sich derselben mit Erfolg bedienen. Der Calomel, allein oder in Verbindung mit Jalappe angewandt, kann ebenfalls als Abführmittel gegeben werden; doch habe ich gefunden, daß, wenn man ihn in gebrochenen Gaben verordnet, sein Gebrauch dann fast immer einen Speichelfluß und eine schmerzhafte Entzündung des Mundes nach sich zieht. Einige Eczemas sind so schmerzhaft, die dabei vorhandene Schlaflosigkeit so angreifend, daß man zu narcotischen Präparaten seine Zuflucht nehmen muß.

Carrère und Bertrand von Lagrésie haben vorzüglich die Wirkungen der Dulcamara bei Behandlung des Eczema (Alibert's Dartre squameuse humide) gerühmt. Der eine wie der andere verbanden mit dem Safte, dem Extracte und der Abkochung dieser Pflanze die Anwendung von Abführmitteln und besonders die von Belloste's Pillen. Wenn ich ersteres eine passende Diät und die antiphlogistische Behandlung, so wie die Abführmethode gegen inveterirte Eczemas am Rande des Afters und an den Geschlechtstheilen in Gebrauch gezogen hatte, habe ich selbst bisweilen mit Erfolg das Decoctum Dulcamarae mit Zusatz von ½ Gr. Hydrargyrum muriaticum corrosivum angewandt; allein diese Behandlung hat ihre Gefahren, oder doch zum wenigsten große Unannehmlichkeiten, selbst wenn man das rechte Maaß und Ziel damit hält.

Die von verschiedenen Seiten her gegen chronische Hautkrankheiten etwas zu sehr gerühmten Arsenikpräparate sind jedoch bisweilen das einzige Mittel, das sich gegen hartnäckige chronische Eczemas am Scrotum, am äußern Theile der Scheide und am Rande des Afters ꝛc. anwenden läßt, wenn man eine vollständige Heilung derselben erhalten will. Ich werde hier nicht wieder auf das zurückkommen, was ich an einem andern Orte (im Art. Arsenicum) von den physiologischen Wirkungen (operative effects) dieser Medicamente und von den bei ihrer Anwendung zu nehmenden Vorsichtsmaaßregeln gesagt habe. Ich bemerke blos so viel, daß es oft der beste Rath ist, den man den Kranken geben kann, daß sie ihre Leiden, wenn sie nicht gar so unerträglich sind, mit Geduld ertragen, da auf das vorübergehende Verschwinden derselben in Folge der Anwendung solcher heroischen Mittel 1 oder 2 Monate nach dem Aussetzen dieser letzteren fast immer Recidive zum Vorschein kommen. — Schließlich machen wir den Leser noch auf J. Levain, Essai sur l'eczema; Paris, 1830. 4., aufmerksam, wo man diese Krankheit und ihre Behandlung sehr ausführlich abgehandelt finden wird.

[Wir haben weiter oben bemerkt, daß wir am Schlusse dieses Artikels noch Einiges über die Behandlung der Crusta lactea bemerken würden. Der Ausschlag an und für sich selbst bedarf wohl keiner äußern Behandlung; ja es läßt sich wohl sogar mit Gewißheit behaupten, daß hier eine solche unter allen Umständen schädlich seyn dürfte, sobald nämlich die topischen Mittel von der Art sind, daß sie, wenn auch im geringen Grade, zurücktreibend wirken; denn die Krankheit ist durchaus keine primitive Hautaffection, sondern stets der Ausdruck eines innern Leidens. Daher wende

Digitized by Google

man innerlich Mittel an, welche die Säfte verbessern, das Blut reinigen und überhaupt Unreinigkeiten abzuführen vermögen. Wir können Choulant nur beistimmen, wenn er sagt, daß dieser Ausschlag meist von Säurebildung und Ueberschusse des Nahrungsstoffes herrührt, und daher durch Beschränkung der nährenden Kost und durch Säure tilgende Mittel, wie z. B. durch Magnesia, Natrum carbonicum etc., geheilt werde. Außerdem will er, daß man die Wirkung dieser Mittel, namentlich bei Kindern, durch einen Thee aus Herb. und Flor. Jaceae und Sem. Foeniculi unterstütze. Spießglanzpräparate, doch mit Ausnahme des Goldschwefels, und andere antidyscratische Mittel hält er dabei nicht für nothwendig. In der That sind diese auch nicht nöthig, indem man in der Regel bemerkt, daß mit der Entwickelung dieses Ausschlags die früher vorhandenen Symptome der Dyscrasie gewöhnlich abnehmen und bei längerer Dauer des Exanthems verschwinden. Die Thätigkeit des Darmcanals sucht man besonders bei vollsaftigen Kindern, um hier die Assimilation zu vermindern, durch öftere Anwendung von Abführmitteln zu erregen. Manche Aerzte wenden dieselben als Ableitungsmittel an. Indeß sollen sie unserer Meinung nach diese Wirkung nicht haben, sondern vielmehr die Stoffzuführung von Unreinigkeiten nach der Haut mäßigen und endlich ganz aufheben, um so der Einführung von besseren Nahrungssäften gleichsam den Weg zu bahnen und dem Ausschlage durch wiederholte Abführungen das Mittel zu entziehen, sich zu erneuern, weiter um sich zu greifen und Theile zu befallen, die, wie z. B. die Augen, die Schleimhaut des Mundes, der Nase u. s. w. nicht ohne Nachtheil davon befallen werden würden. Das beste Mittel für die Kinder ist dann unstreitig die Tinctura Rhei aquosa, früh und Abends zu 25—30 Tropfen gegeben, und die man, wenn sie nicht nach Wunsche wirken sollte, durch Zusatz von 4—5 Gr. Rhabarberpulver verstärken kann. Die nebenbei zu gebrauchenden Herb. Jaceae würden wir am liebsten nach Jörg's Weise verordnen, nämlich in Form eines Infusum von 5 oder 10 Gran dieses Krautes, zu deren Ausziehung es nicht mehr als ungefähr 2 Dr. davon bis ½ Unz. Wasser bedarf, und welche Quantität mit etwas Zucker versetzt wird.

In vielen Fällen dürfte auch, was vielleicht auch Choulant dagegen sagen mag, die Anwendung des Spießglanzweins von großem Nutzen seyn. Uns gelang es zum wenigsten, eines unserer Kinder, ein Mädchen, das damals gegen 2 Jahre alt war, einzig und allein durch dieses Mittel, alle 2 bis 3 Stunden in der Gabe von 6—8—10 Tropfen gereicht, von ihrem Ausschlage zu befreien. In anderen Fällen kann man dasselbe mit Jahn in Verbindung mit Jacea in folgender Form anwenden: ℞ Herb. Jaceae ℥jj; inf. cum aq. ferv. q. s. per ½ hor.; colat. ℥jjj refrigadde Vini stibiati ℥j, Syr. Alth. ℥ß. M. D. S. Alle 2 Stunden 2 volle Theelöffel zu geben.

Eine durch vieljährige Erfahrung erprobte Mischung gegen die Milchcruste, soll nach Wendt (in Breslau) eine Verbindung der Rad. Sassaparillae mit Herb. Jaceae abgeben, und dieselbe als Decocto-Infusum, mit Zucker versüßt, dem Kinde als gewöhnliches Getränk dargereicht werden. Die kleinen Kinder sollen sich, wie dieser Arzt sagt, an diesen Absud leicht gewöhnen und ihn dann gern trinken. Es wird nämlich 1 Loth Rad. Sassaparillae mit 1 Pfd. Wasser gekocht und zuletzt 1 Quentchen Herb. Jaceae hinzugesetzt. Gehörig durchgeseiht und abgekühlt, soll diese Quantität für 1 Tag ausreichen. Dies wären so ziemlich die einzigen Mittel, die gegen Crusta lactea anzuwenden wir für gerathen finden; denn das Beschmieren der nässenden Grinder mit fetten Oelen, Fetten, oder mit diesem oder jenem Mittel versetzten Salben halten wir nicht blos für unnöthig, sondern auch für nachtheilig, indem durch sie leicht Zurücktreibung des Ausschlags bewirkt werden kann. Indeß schließt dies die äußere Sorge für Reinlichkeit nicht aus; doch dazu ist das öftere Abspülen der kranken Stellen mit einem lauwarmen Infusum Serpylli und das nachherige versichtige Abtrocknen mit einem feinen Schwamm völlig ausreichend. Nur wenn der Ausschlag trocken und das dadurch entstandene Jucken dem Kinde sehr lästig ist, darf man bisweilen durch Bestreichen der Schorfe mit süßer Milch oder fetter Sahne zu mildern suchen. Daß unter diesen Umständen auch der Gebrauch warmer Bäder von reinem oder mit etwas Infusum Serpylli versetztem Flußwasser von großem Nutzen ist, ist gewiß nicht zu leugnen. Nur darf man nicht glauben, daß sie unmittelbar auf die Beseitigung des Ausschlages hinwirken, sondern sie dienen mehr und hauptsächlich dazu, die Constitution durch ihre wohlthätige Einwirkung auf das äußere Hautgebilde überhaupt zu verbessern, und sonach auf eine mittelbare Weise zur Beseitigung der Ursache und Wirkung zugleich wesentlich beizutragen.]

(P. Rayer.)

[Eczema in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Die Leser dieses Werks, die der homöopathische Theil desselben interessirt, werden hoffentlich nicht erwarten, unter dieser Aufschrift die homöop. Behandlung der von den Nosologen aufgestellten Formen des Eczema abgehandelt zu finden; denn fast alle gehören in die Categorie des Psorasiechthums, oder sind vielmehr sichtbar materielle Aeußerungen desselben, müssen demnach mit dem diesem letztern entsprechenden, also antipsorischen Mitteln behandelt werden. Nur mit der Crusta lactea und Crusta serpiginosa haben wir eine Ausnahme gemacht und, der uns von der Redaction vor-

Digitized by Google

geschriebenen Form fügend, die homöopathische Behandlung von Ausschlägen angegeben, die bei Kindern so ziemlich constant in der Gestalt zum Vorschein kommen, welche die Allopathen bewogen hat, ihnen die oben genannten bestimmten Namen beizulegen.

Was daher zunächst die **homöopathische Behandlung der Crusta lactea** betrifft, so wird hier dasselbe Mittel, welches in der Regel der Allopath dagegen anwendet, auch von dem Homöopath für eins der vorzüglichsten gehalten; wir meinen nämlich die Herb. Jaceae, wovon z. B. Hartmann einen kleinen Theil eines Tropfens der 3. Verdünnung pro dosi am wirksamsten gefunden hat, indem dieses Mittel ganz vorzüglich das unerträglich brennende, besonders nächtliche Jucken des Ausschlags besänftigt.

Allein demselben Arzte haben sich auch Staphisagria ($\frac{3}{x}$), Rhus (in der 2. und 3. Verdünnung) und Sulphur, und im Anfange, wenn der Ausschlag acut ist, Aconitum heilsam erwiesen. Sulphur wendete er besonders dann an, wenn das Exanthem einige Aehnlichkeit mit dem durch dieses Mittel erzeugten darbot; dagegen Staphisagria dann, wenn unter den Schorfen eine gelbliche, fressende Feuchtigkeit hervorsickerte, oder wenn auf der von Schorfen entblößten Fläche neue Bläschen sich bildeten, die ebenfalls bald barsteten und die oben erwähnte ätzende Flüssigkeit entladeten. Rhus zeigte sich ihm aber in den Fällen hülfreich, wo der Ausschlag auf einer gerötheten Grundfläche saß und ein starkes Jucken verursachte.

Außerdem sind von Hartmann auch noch Aurum, Dulcamara, Arsenicum und Hepar Sulphuris mit Nutzen angewandt worden. Mit Arsenik, und zwar durch 1 Quadrilliontel der Auflösung davon (nach Hahnemann's Vorschrift bereitet), hat auch Dr. Rau einmal die Crusta lactea geheilt. Ein anderes Mal gelang es ihm auch (und zwar binnen 8 Tagen) durch 3 Gaben von Tinct. Sarsaparillae, die zusammen den 20. Theil eines Tropfens ausmachten. — Durch 2 Mal wiederholte Gabe der Sarsaparille gelang es auch dem Dr. Rummel (in Hufeland, 71) einen milchschorfähnlichen Ausschlag im Gesichte zum Weichen zu bringen.

Dem Dr. Bigel gewährte besonders das Eisen, in Form von Bestuscheff's Nervent inctur (Tinct. nervina Bestuscheffii) zu 5 Tropfen in 4 Unz. Wasser, und hievon einem einzigen Theelöffel voll gegeben, gegen eine Affection angewandt, die in Folge der Zurücktreibung einer Crusta lactea durch adstringirende Einreibungen entstanden war, in sofern die größte Hülfe, als dieses Mittel nicht nur die metastatischen Zufälle beseitigte, sondern auch bald den Ausschlag wieder zum Vorschein kommen ließ, der in einigen Wochen durch 1 Milliontel Gran des Schwefels, in verschiedenen Zeiträumen 3 Mal genommen, geheilt wurde. (Vergl. Archiv; Bd. IV, Hft. 3, S. 49—50.)

Dr. Hartmann hat nicht nur dieses letztgenannte antipsorische Mittel, sondern auch noch andere, wie z. B. das Lycopodium, die Carbo vegetabilis und das Causticum heilsam gefunden.

In einem Schreiben des Dr. Diehl in Bruchsal an Dr. Stapf theilt er diesem einen Fall von Crusta lactea mit, der durch 2 Gaben Bryonia, und als sie nach ungefähr 5 Monaten wieder erschien, durch $\frac{1}{100000}$ Gr. Baryta acetica, diese Gabe nach 4 Wochen wiederholt, geheilt worden war. (Vergl. Archiv; Bd. VI, Heft 2, S. 71—72.)

Schließlich ist noch zu bemerken, daß Hartmann gegen die Crusta lactea bisweilen begleitende Augenentzündung oft mit ausgezeichnetem Nutzen die Euphrasia in der 3. Verdünnung angewandt hat, obwohl, fügt er hinzu, dann und wann auch einige Gaben Aconitum und Hepar Sulphuris erforderlich waren, und bisweilen auch eine kleine Gabe Belladonna.

Was die **homöopathische Behandlung der Crusta serpiginosa** anlangt, so ist uns bis jetzt öffentlich blos das therapeutische Verfahren dagegen bekannt worden, welches Hartmann (in seiner Therapie, S. 640 ff.) dabei befolgt. Die Hauptmittel, deren sich dieser Arzt dabei bedient, sind zunächst in der leichtern Form dieser Krankheit dieselben, die er gegen Crusta lactea anwendet. Als vorzüglich rühmt er dann die Sassaparilla (zu $\frac{1}{100}$) in den Fällen, wo die Krankheit älter und eingewurzelter ist, besonders aber wenn der Ausschlag auf einem weit verbreiteten entzündeten Grunde sitzt und das Kind unverträglich und im höchsten Grade unleidlich macht. Noch vorzüglicher aber soll dieses Mittel dann gewirkt haben, wenn in freier Luft die gebildeten Borken sich leicht lostrennten und die darunter befindliche junge Haut Schrunden und Risse bekam.

Arsenicum soll, in der 30. Verdünnung gegeben, besonders dann angezeigt seyn, wenn der Ausschlag sich schnell weiter verbreitet, das Kind abmagert und die Kräfte sinken.

Clematis erecta wendet dieser Arzt in der 3. oder 4. Verdünnung dann an, wenn der Ausschlag blüthenartig, zwar nicht zusammenfließend ist, aber dabei sehr juckt; dagegen aber Dulcamara (in der 24. Verdünnung), wenn derselbe mehr trocken als nässend erscheint, besonders aber bei gleichzeitig angeschwollenen Drüsen in den Weichen, am Halse, im Nacken und in den Achselhöhlen.

Ledum palustre (in der 15. Verdünnung) benutzt derselbe gern als Zwischenmittel.

Allein auch hier gibt er unter allen den antipsorischen Mitteln den Vorzug, wie namentlich

Digitized by Google

lich der Tinct. Sulph., mit der man stets den Anfang machen soll; ferner der Phosphorsäure, wenn der Schwefel nicht gewirkt haben sollte, oder der Anwendung von 2 mit Decillionverdünnung von Graphites befeuchteten Streukügelchen, wenn man eine wahre fressende Borke vor sich hat, unter der fortwährend scharfe Feuchtigkeit hervordringt. — Außerdem erwähnt er noch die Sepia und das Natrum muriaticum in der höchsten Potenzirung, so wie die Calcaria carbonica (in der höchsten Verdünnung und in der kleinsten Gabe), die Hartmann für eines der wichtigsten Mittel gegen diese und andere ähnliche Hautausschläge, so wie überhaupt für ein herrliches Kindermittel erklärt.] (Wr.)

Edacitas praeter consuetudinem, s. Bulimia.

Edelgamander, s. Teucrium Chamaedrys.

Effusio, s. Suffusio.

Ehrenpreiss, s. Veronica officinalis.

Eibischkraut und Eibischstoff, s. Althaea.

Eiche, gemeine und weisse, s. Quercus.

Eichel, Einklemmung derselben, s. Paraphimosis.

Eichelentzündung oder Eicheltripper, s. Balanitis.

Eichenmispel, s. Viscum album.

Eichenschwamm, s. Agaricus.

Eidechse, s. Lacerta.

Eier, spanische, s. Eierfrucht.

Eierfrucht, Eierpflanze, s. Solanum Melongena unter Solanum.

Eieröl, s. Oleum, Abschn. I. A. §. 5.

Eierstocksbruch, s. unter Hernia.

Eierstocksentzündung, s. Ovaritis.

Eierstockskrankheiten, s. Ovarium.

Eilochbruch, s. Hernia foraminis ovalis.

Einäugige Binde, s. Monoculus.

Einathmer, s. Inhalor.

Einbalsamiren, s. Perunctio.

Eingeweidewürmer, s. Entozoa.

Einhäutungsmethode, s. Endermatische Methode.

Einimpfung, s. Inoculatio.

Einimpfung syphilitischer Krankheiten, s. Inoculatio syphilitica.

Einklemmung, s. Incarceratio.

Einklemmung der Eichel, s. Paraphimosis.

Einreibung mit fetten Stoffen, s. Unctio.

Einsaugende Mittel, s. Absorbentia.

Einschiebung, z. B. der Gedärme, s. Invaginatio.

Einschluckende Mittel, s. Absorbentia.

Einschnürung, s. Incarceratio.

Einsetzen der Zähne, s. unter Dens.

Einspritzung, s. Injectio.

Einstülpung der Augenlider, s. Entopium.

Einwachsen des Nagels in das Fleisch, s. Onyxis.

Einwärtskehrung der Augenlider, s. Entopium.

Einzelnleidenheit, s. Idiopathia.

Einziehende Mittel, s. Absorbentia.

Eis, s. Glacies.

Eisen, s. Ferrum. —, **äpfelsaures**, s. Ferrum, Abth. I. §. 11. —, **arsenikfaures**, s. Ferrum arsenicicum. —, **blausaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 8. —, **citronensaures**, s. Ferrum, Abth. I. §. 7. —, **essigsaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 2. —, **grünes salzsaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 6. a. —, **jodhaltiges**, s. Ferr., Abth. I. §. 10. —, **kohlensaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 4. —, **oxydirtes der Mineralogen**, s. Eisendeutoxyd. —, **porphyrisirtes**, s. Ferr., Abth. II. §. 12. —, **rothes salzsaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 6. a. —, **salpetersaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 12. —, **salzsaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 6. —, **schwefelsaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 14. —, **überoxydirt salzsaures**, s. Ferr., Abth. I. §. 6. b.

Eisen - Bibergeilpulver, s. Ferr., Abth. II. 14.

Eisenblausaures Kali, s. Blaustoffkalium unter Blaustoffverbindungen. Vergl. auch Ferrum, Abth. I. §. 8.

Eisendeutoxyd, s. Ferrum, Abth. I. §. 13. b.

Eisenextract, s. Ferr., Abth. I. §. 16. c. und Abth. II. 3.

Eisenglanz, Crocus martis adstringens, s. Ferrum, Abth. I. §. 13. c.

Eisenhaltige Salmiakblumen, s. Eisensalmiak.

Eisenhaltiger Essigäther, s. Fer-

Digitized by Google

rum, Abth. II. 26. — Kohlenstoff, s. Ferr., Abth. I. §. 5. — Liquor, s. Ferr., Abth. II. 25. — Salmiak, s. Eisensalmiak. — schmerzstillender Geist, oder Schwefeläthergeist, s. Ferr., Abth. II. 25. — Trank, s. Ferr., Abth. II. 2.

Eisenhaltiges Aepfelextract, s. Ferr., Abth. II. 5. — Quittenextract, s. Ferr., Abth. II. 4. — salzsaures Ammoniak, s. Eisensalmiak. — weinsteinsaures Kali, s. Ferr., Abth. I. §. 16. d. 1) — weinsteinsaures Kali, auflösliches, s. Ferr., Abth. I. §. 16. a. — weinsteinsaures, flüssiges, s. Ferr., Abth. I. §. 16. b.

Eisenhart, s. Eisenkraut.

Eisenhut, Eisenhütlein, s. Aconitum.

Eisenhydrat, s. Ferrum, Abth. I. §. 13. d.

Eisenkali, auflösliches weinsteinsaures, s. Ferrum, Abth. I. §. 16. a. —, oxydirt blausaures, s. Ferr., Abth. I. §. 8. —, reines weinsteinsaures, s. Ferr., Abth. I. §. 16. a.

Eisenkraut, s. Verbena officinalis.

Eisenkugeln (von Nancy), s. Eisenweinsteinkugeln.

Eisenliquor, Klaproth's schmerzstillender, s. Ferrum, Abth. II. 26.

Eisenmohr, s. Eisenoxydoxyd.

Eisenmorsellen, s. Eisentäfelchen.

Eisenocker, rother, s. Eisenglanz.

Eisenoxyd, s. Ferrum, Abth. I. §. 13. c. —, braunes, s. Ferr., Abth. I. §. 4. b. —, hydratisches, s. Eisenoxydhydrat. —, rothes, s. Eisenoxyd. —, salzsaures, s. Ferr., Abth. I. §. 6. a. —, schwarzes, s. Eisenoxydoxyd.

Eisenoxyde, s. Ferrum, Abth. I. §. 13.

Eisenoxydhaltiges salzsaures Ammonium, s. Eisensalmiak.

Eisenoxydhydrat, s. Arsenicum (S. 398—401) und Ferrum, Abth. I. §. 13. d.

Eisenoxydhydratpulver, mit Cinchonin versetztes, s. Ferrum, Abth. II. 15. —, mit Zimmt versetztes, s. Ferrum, Abth. II. §. 14.

Eisenoxydkali, blausaures, s. Ferrum, Abth. I. §. 8.

Eisenoxydoxydul, blausaures, s. Blausaures Eisenoxydoxydul.

Eisenoxydul, s. Eisenprotoxyd. —, wäßriges salzsaures, s. Ferr. Abth. I. §. 6. a.

Eisenoxydulkali, blausaures, s. Blausaures Kali.

Eisenoxyduloxyd, s. Eisenoxydoxyd.

Eisenpillen, aloëhaltige, s. Ferrum, Abth. II. 7. —, Blancheton's adstringirende schwefelsaure, s. Ferr., Abth. II. 10. — mit Jod, s. Ferr., Abth. II. 8. —, kohlensaure, s. Ferr., Abth. II. 11. —, schwefelsaure, s. Ferr., Abth. II. 9. — Sydenham's, s. Ferr., Abth. II. 6.

Eisenprotoxyd, s. Ferrum, Abth. I. §. 13. a. —, basisch kohlensaures, s. Ferr, Abth. I. §. 4. a.

Eisenpulver, s. Ferrum, Abth. II. 12. —, aromatisches, s. Ferr, Abth. II. 14. — gegen Würmer, s. Ferr., Abth. II. 16. —, mit Zimmt versetztes, s. Ferr., Abth. II. 13.

Eisensafran, adstringirender, s. Eisenglanz. —, eröffnender, s. Ferrum, Abth. I. §. 4. b.

Eisensalmiak, s. Ferrum, Abth. I. §. 6. c.

Eisensalz, s. Eisen, schwefelsaures.

Eisensalze, weinsteinsaure, s. Ferrum, Abth. I. §. 16.

Eisensyrup, citronensaurer, s. Ferrum, Abth. II. 19. —, schwefelsaurer, s. Ferr., Abth. II. 17. — von Willis, s. Ferr., Abth. II. 18.

Eisentäfelchen, s. Ferrum, Abth. II. 20. —, citronensaure, s. Ferr., Abth. II. 21.

Eisentinctur, ätherische, s. Ferrum, Abth. II. 25. —, ätherisch-essigsaure, s. Ferr., Abth. II. 26. —, ätherisch-salzsaure, s. Ferr., Abth. II. 24. —, ätherisch-weingeistig-salzsaure s. Ferr., Abth. II. 25. —, Klaproth's ätherische, s. Ferr., Abth. II. 26. —, überoxydirt salzsaure, s. Ferr, Abth. II. 23. —, weinige, s. Eisenwein. —, weinsteinsaure, s. Ferrum, Abth. I. §. 16. b. und Abth. II. 22.

Eisentritoxyd, s. Eisenoxyd. —, kohlensaures, s. Ferrum, Abth. I. § 4. b. —, saures hydrochlorsaures, s. Ferr., Abth. I. §. 6. b. —, saures salpetersaures, s. Ferr., Abth. I. §. 12.

Eisentritoxydhydrat, s. Ferrum, Abth. I. §. 4. b.

Eisenvitriol, s. Eisen, schwefelsaures.

Eisenwasser, schwefelsaures, s. Ferrum, Abth. II. 1.

Eisenwein, s. Ferrum, Abth. II. 27.

Eisenweinstein, s. Ferrum, Abth. I. §. 16. d. 1. —, auflöslicher, s. Ferr., Abth. I. §. 16. d. 2.

Eisenweinsteinkugeln, s. Ferrum, Abth. I. §. 16. e.

Digitized by Google

Eiskraut, ſ. Eispflanze.

Eispflanze, ſ. Mesembryanthemum crystallinum.

Eiterauge, ſ. Hypopion.

Eiterbeule, ſ. Abscessus.

Eiterblase, ſ. Ampulla.

Eiterblatter, ſ. Pustula.

Eiterbrust, ſ. Empyema.

Eiterschnupfen, ſ. Ozaena.

Eiweissstoff, ſ. Albumen.

Elaeola; fr. Eléolés, Elaeolés. — Man bezeichnet damit flüſſige Arzneien, welche durch die auflöſende Wirkung eines feſten Oels auf eine oder mehrere Subſtanzen gebildet werden. Man nennt ſie gewöhnlich mediciniſche Oele (Olea medicinalia; fr. Huiles médicinales), infundirte Oele (Olea infusa; fr. Huiles par infusion), oder, noch weit einfacher, Oele von dieſer oder jener Subſtanz. Allein wenn z. B. die Namen Oliven- und ſüßes Mandelöl (Oleum Olivarum et Amygdalarum dulcium) für die Pharmaceuten und für Jedermann das aus den Oliven oder den ſüßen Mandeln herausgezogene Oel bedeuten, ſo fragen wir, ob die Namen Schierlings- und Chamillenöl (Oleum Cicutae und Chamomillae) etwas anderes darſtellen können, als die aus dem Schierling und der Chamille gepreßten Oele. Der beſondere Name Elaeolum Cicutae oder Chamomillae iſt daher zur beſſern Unterſcheidung dem vorgeſetzten Worte Oleum gewiß in jeder Hinſicht vorzuziehen. Mag man ſich auch noch ſo ſehr gegen viele ſolcher Verbeſſerungen der pharmaceutiſchen Nomenclatur ſträuben und dieſelben in Mißcredit zu bringen ſuchen, ſo iſt es doch unvermeidlich, daß dergleichen Anfeindungen zuletzt der beſſern Einſicht weichen müſſen und ſolche Verbeſſerungen doch noch allgemein angenommen werden.

Die Elaeola können mit verſchiedenen Oelarten bereitet werden, wie z. B. mit Baum- oder Oliven-, ſüßem Mandel- oder Mohnöl; allein im Allgemeinen gibt man dem erſtern den Vorzug, weil es nicht ſo austrocknend wie das Mohnöl iſt, und nicht ſo leicht, als das ſüße Mandelöl, ranzig wird.

Das feſte oder fette Oel löſt das flüchtige Oel der Pflanzen, das Chlorophyll, mehrere färbende und harzige Stoffe, den blaſenziehenden Stoff der Cantharіden ꝛc. auf. Seine auflöſende Wirkung wird durch Macerіren, Digeriren, oder durch das Kochen erlangt; jedoch muß man beim Kochen ſich vorſehen, daß das Oel nicht bis zum Siedegrade erhitzt wird, weil es einem ſolchen Grade nicht unterworfen werden kann, ohne ſich nicht ſtark zu verändern [indem es leicht brandig wird]. Dieſes Kochen findet nur durch Vermittelung des Waſſers Statt, das ſich von Natur in den zu dieſer Operation genommenen Pflanzen befindet, oder das man nach Belieben zuſetzt. Man ſetzt unter beſtändigem Umrühren der Miſchung dieſes Kochen ſo lange fort, bis das Waſſer daraus faſt ganz verdunſtet iſt. Hierauf gießt man das Flüſſige ab, und drückt die breiartige Maſſe aus, filtrirt das Elaeolum und verwahrt es in einem gut zugeſtöpſelten, gläſernen Gefäß. Die gebräuchlichſten Elaeola ſind folgende:

Elaeolum Belladonnae (fr. Elaeolé de Belladonne) [es iſt dies alſo nichts anderes, als unſer Oleum Belladonnae coctum]. — Man nehme 2 Pfd. friſche Belladonnablätter und eben ſo viel Baumöl; zerſtoße die Blätter in einem Marmormörſer, bringe das Zerſtoßene mit dem Oele zugleich in einen paſſenden Keſſel, und ſetze dieſen über das Feuer. Man läßt nun das Ganze unter fortwährendem Umrühren ſo lange kochen, bis der größte Theil des Waſſers verdunſtet iſt. Das Ganze wird nun ausgepreßt und auf die oben angegebene Weiſe nach dem Erkalten als eine klare Flüſſigkeit an einem trocknen Orte aufbewahrt. Auf dieſelbe Weiſe bereitet man auch die Elaeola Cicutae, Hyoscyami, Nicotianae Solani nigri und Stramonii.

Elaeolum Camphorae (fr. Elaeolé de Camphre) [Oleum coctum Camphorae]. — Man nimmt eine Unze gereinigten Campher und 7 Unz. ſüßes Mandelöl. Der Campher wird in dem Oele mittels Abreibens aufgelöſt, worauf man das Ganze filtrirt.

Elaeolum Cantharidum (fr. Elaeolé de Cantharides) [Oleum coctum Cantharidum]. — Eine Unze Cantharidenpulver und 8 Unz. Baumöl werden zuſammen im Marienbade 6 Stunden lang der Hitze ausgeſetzt und hierauf filtrirt.

Elaeolum Chamomillae (fr. Elaeolé de Camomille) [Oleum Chamomillae coctum]. — Man nimmt 2 Unz. friſch getrocknete römiſche Chamillenblüthen und 7 Pf. Baumöl. Man zerſtößt zuerſt die Chamillenblüthen, um dadurch ihr Volumen zu vermindern; ſetzt ſie dann mit dem Oele in einem paſſenden Geſchirr von Fayance 2 Stunden lang der Hitze des Marienbades aus; drückt nachher das Ganze ſtark aus, und filtrirt es durch Fließpapier. Auf dieſelbe Weiſe bereitet man auch die Elaeola summitat. Absinthii, flor. Hyperici, flor. Meliloti, fol. Rutae.

Elaeolum ex Solaneis praeparatum (fr. Elaeolé des Solanées, Baume tranquille) [Oleum Narcoticorum s. e. Narcoticis s. aromo narcoticum s. Bufonum s. Stramonii compositum, Balsamum tranquillum s. tranquillans]. — Man nimmt zur Bereitung dieſes Präparats Fol. recent. Belladonnae, Hyoscyami, Mandragorae, Solani nigri, Nicotianae, Stramonii und Papaveris albi, von jedem 4 Unz., Baumöl 6 Pfd. Es

Digitized by Google

wird eben so bereitet, wie das Elaeolum Belladonnae. Nachher aber wird die ausgedrückte und noch heiße Flüssigkeit in einen Krug gethan, welcher 2 Unzen von jeder der folgenden Pflanzen: Summitat. sicc. Absynthii, Rorismarini, Salviae, Thymi, Menthae pip., Flor. Lavandulae, enthält. Das Ganze läßt man nun 14 Tage lang macerіren, gießt hierauf die Flüssigkeit ab, drückt das Uebriggebliebene aus, worauf alle erhaltene Flüssigkeit filtrirt wird.

Dieses Elaeolum ist ein Beruhigungsmittel, das äußerlich in Einreibungen, indem man Flanell damit tränkt, bei gichtischen und rheumatischen Schmerzen angewandt wird. Ehedem ließ man es auch innerlich nehmen, jedoch hat man schon längst und zwar mit Recht aufgehört, es auf diese Weise zu verordnen.

(Guibourt.)

Elaeocerelaea; fr. Eléocérolés, Elaeocérolés. — Es sind dies weiche und fettige, hauptsächlich aus einem fetten Oel und Wachs zusammengesetzte äußere Medicamente, die man daher sehr gut mit dem Namen Oelwachse bezeichnen könnte. Indeß nennt man sie gewöhnlich Cerate, unter welchem Namen (m. s. Ceratum) wir sie auch bereits abgehandelt haben.

(Guibourt.)

Elaeosaccharum s. Oleosaccharum (von ἔλαιον, Oel, und σάκχαρον, Zucker); fr. Oleosaccharum oder Elaeosaccharum, Sucre huileux; engl. Oleosaccharum, Oil and sugar mingled together; holl. Geolyde Zuiker; Oelzucker. — Es ist dies ein Gemisch von flüchtigem Oel und Zucker, das man erhält, wenn man ein Stück Zucker auf der frischen Rinde einer Citrone oder einer Pomeranze abreibt. Man wandte ehedem dieses Gemisch zum Versüßen und Aromatisiren einiger Arzneimittel und namentlich der aus Citronen- und Orangensaft bereiteten Syrupe an, die natürlich sehr wenig aromatischen Stoff von der Schaale dieser Früchte enthalten können; allein da auf diese Weise ein solcher Syrup trübe und seine längere Aufbewahrung verhindert würde, so zieht man es gegenwärtig vor, den noch heißen Syrup auf die in Stücken geschnittene Fruchtschaale zu gießen und das Ganze in einem gut verschlossenen Gefäße aufzubewahren. Einige Aerzte verordnen auch auf ihren Recepten, die von ihnen zusammengesetzten Pulver entweder mit Elaeosaccharum Anisi, Cinamomi oder E. foeniculi, Menth. pip. etc. zu aromatisiren. Nach dem Pariser Codex soll man einen solchen Oelzucker ganz einfach durch Zusammenreiben von 2 Tropfen irgend eines ätherischen Oels, mit ungefähr 2 Dr. Zucker in einem Tiegel bereiten. [Nach der Preuß. Pharmacopöe wird derselbe im Verhältniß zu 3 Tropfen des ätherischen Oels auf 1 Dr. Zucker bereitet.] Noch besser ist es aber, wenn der Arzt jedesmal die Quantität des anzuwendenden ätherischen Oels und des Zuckers selbst vorschreibt. [Diese Oelzucker werden zwar meist unter Pulver verordnet; jedoch dient auch der Zucker als ein treffliches Bindemittel der ätherischen Oele mit Wasser.]

(Guibourt.)

Elastisches Gummi oder Harz, s. Gummi elasticum.

Elaterii Radix, s. unter Momordica.

Elaterinum s. Elatinum, s. Momordica Balsamina unter Momordica.

Elatinum, s. Elaterinum.

Electricität, s. Electricitas.

Electricitas (von ἤλεκτρον, Bernstein, als die Substanz, an welcher man die ersten electrischen Erscheinungen wahrgenommen hat); fr. Electricité; engl. Electricity; holl. Elektriciteit, Brandsteenkragt; die medicinische Electricität. — Das Gefühl für die Erhaltung der Gesundheit und der Wunsch, die verlorene wieder zu erhalten, sind dem Menschen so natürlich, daß es fast keine neue Entdeckung gibt, in welcher er nicht ein Mittel zur Beruhigung seiner Leiden, zur Verlängerung seines Lebens gesucht, und das er dann nicht in der Medicin angewandt hätte. Indeß sind in einer Menge von Fällen dergleichen Nutzanwendungen nicht blos fruchtlos geblieben, sondern haben sogar üble Folgen gehabt, weil man vor dem Versuche die Eigenschaften der Agentien, welche man gemissermaaßen in das Gebiet der Therapie mit Gewalt hereinzog, nicht hinlänglich untersucht hatte. Dies ist nun hauptsächlich auch mit der Electricität geschehen. Denn kaum daß man die ersten Erscheinungen von derselben beobachtet, wollte man auch sogleich Nutzen daraus ziehen. Es entstanden eine Menge Hypothesen; denn man kannte weder die innere Natur, noch die Ursache der beobachteten Erscheinungen, und dennoch schloß man auf etwas Analogisches zwischen Nerven- und electrischem Fluidum. Uebrigens bietet auch die physische Theorie der Electricität selbst nichts Festes dar, und hat nach und nach große Veränderungen erfahren müssen. Zuerst nahm man 2 Fluida an, die sich in den Körpern zu vereinigen und mit einander ins Gleichgewicht zu kommen streben; späterhin nahm man blos ein solches Fluidum an, welches aus großen Strömungen hervorgehe und sich in den Körpern anhäufe, oder ihnen nach verschiedenen Umständen entzogen werde. Nach Entdeckung der Electricität kam die des Galvanismus, von dessen Erscheinungen man anfangs glaubte, daß sie von denen der Electricität gänzlich verschieden wären; allein genauere Untersuchungen bewiesen gar bald, daß dieser Unterschied blos scheinbar und daß dieselben blos eine besondere Entwickelungsart der Electricität darstellten. So wie

Digitized by Google

man dies erkannt hatte, ward die Vereinigung der einen mit der andern schnell bewerkstelligt, und in den neueren Arbeiten über diesen Gegenstand hat man sich sogar bestrebt, die auf den Magnetismus sich beziehenden Thatsachen mit denen der Electricität und des Galvanismus in einem einzigen Lehrgebäude zusammen zu fassen.

In den Art. **Magnes und Magnetismus** ist bereits das, was auf den medicinischen Gebrauch dieses letztern sich bezieht, abgehandelt worden; wir haben daher im Gegenwärtigen blos die Wirkungen der Electricität auf den thierischen Magnetismus, und die Anwendungen, die sich von ihr bei Krankheiten machen lassen, zu erörtern, indem wir bei unseren Lesern die älteren und neueren Theorien, deren nähere Erörterung besonderen Werken über diesen Gegenstand angehört, als bekannt voraussetzen. Uebrigens stehen auch die einfachen Thatsachen von der Art und Weise, wie man sie betrachtet, völlig unabhängig da, und diese allein sind es, mit denen wir uns beschäftigen, wobei wir versuchen wollen, selbige so darzulegen, daß die Veränderung, welche für die physischen Doctrinen daraus hervorgehen könnte, keinen merklichen Einfluß auf die Meinungen und Vorschriften, die wir in dieser Arbeit dem Leser vorlegen, äußern soll.

Man wird wissen, welchen Einfluß die Electricität der Luft auf die lebenden Wesen ausübt: das Uebelbefinden, die Unbehaglichkeit, die Niedergeschlagenheit und Aengstlichkeit, welche man bei Sturm und Gewitter empfindet, sind ein Beweis davon. Jedoch verschwinden alle diese Erscheinungen, ohne Spuren zu hinterlassen, in ziemlich kurzer Zeit, und können uns daher nur ganz schwache Aufschlüsse über die Wirkungen der durch unsere Apparate erzeugten und angewendeten Electricität gewähren. Selbst eine unglückliche Wirkung des Blitzes lehrt in dieser Hinsicht nichts, denn weder bei den Thieren, welche er tödtet, noch bei denen, welche man durch eine Art von electrischer Entladung umbringt, hat die Section etwas entdecken lassen, das auf den Weg positiver Kenntnisse führen könnte.

Zu der Zeit, wo man die ersten Versuche über die Electricität an dem menschlichen Körper anstellte, war man über die energische Wirkung, die sie hervorbrachte, sehr erstaunt, und die Beobachtung dieser Erscheinungen, merkwürdig besonders durch die Leichtigkeit und Regelmäßigkeit, mit der man sie hervorbringen konnte, gab zu glänzenden Hoffnungen und verführerischen Theorien Veranlassung. Man hatte Leichname zur Bewegung gebracht und gewissermaaßen wieder belebt. Man glaubte dadurch das Princip des Lebens entdeckt zu haben; man konnte es ja denen wiedergeben, die es verloren hatten, oder doch zum wenigsten da, wo es entkräftet daniederlag, den Funken desselben aufs Neue anregen. Was ist aber von dem Allen übrig geblieben?

Die Electricität, entweder mittels der Galvanischen Säule oder mittels der Electrisirmaschine angewandt, ist in ihren Resultaten darin unterschieden, daß im erstern Falle ihre Wirkung weit anhaltender und im zweiten weit stärker ist. Wenn man ein Individuum mit dem Leiter einer in Bewegung gesetzten Electrisirmaschine in Berührung bringt, so geht die Electricität durch das Individuum, wenn man es nicht isolirt, hindurch, um sich in den gemeinschaftlichen Behälter zu begeben. Man bemerkt nicht, daß bei einer solchen Person eine bedeutende Veränderung vorginge, und sie selbst verspürt keine besondere Empfindung. Wenn man sie aber isolirt, häuft sich bei ihr das electrische Fluidum an. Man sieht, wie sich bei Annäherung eines Ausladers die Haare sträuben, und man kann aus allen Theilen des Körpers Lichtfunken herausziehen. Uebrigens hat man aber bei den Versuchen, die man mit dieser Art von *electrischem Bad*, wie man es nennt, angestellt hat, nichts bemerkt, was eine besondere Wirkung auf irgend ein Organ verriethe: denn die davon beobachteten Wirkungen, wie z. B. die Beschleunigung des Pulses und die Vermehrung der Hauttranspiration, sind generelle Erscheinungen, welche, abgesehen davon, daß man sie nicht hat constant nachweisen können, sich fast in allen den Fällen zeigen, wo der Körper sich irgend einer Reizung ausgesetzt befindet, und selbst in denen, wo die Individuen die Wirkung einer Maschine erfahren sollen, die sie zuvor noch nie gesehen hatten, und deren Neuheit folglich auf ihre Einbildungskraft wirken und so zu den oben erwähnten Erscheinungen Veranlassung geben kann.

Wenn man das Individuum, mit dem man den Versuch macht, anstatt dasselbe einem electrischen Bade auszusetzen, mit einem Theile seines Körpers einem Conductor der in Bewegung befindlichen Maschine nahe bringt, so entstehen Funken, welche an der Stelle, die sie treffen, einen mehr oder minder heftigen, gleichsam prickelnd stechenden Schmerz erzeugen, mit dem sich, wenn der Apparat von ziemlich großem Umfange ist, eine schmerzhafte, durch die plötzliche Contraction einer oder mehrerer unter der von dem electrischen Funken getroffenen Stelle liegender Bündel von Muskelfasern hervorgebrachte Erschütterung oder Stoß verbindet. Diese Contractionen sind übrigens durchaus denen ähnlich, welche in verschiedenen convulsivischen Krankheiten von selbst entstehen, oder die man durch Anwendung des Strychnins hervorruft. Dieselbe Erscheinung findet auch dann Statt, wenn man, nachdem das Individuum isolirt und gewissermaaßen mit Electricität gesättigt worden ist, an irgend einen Punct der Hautoberfläche einen nicht spitzigen Conductor bringt. Es kommt der electrische Funken zum Vorschein, und es entstehen Muskelcontractionen. Sowohl bei dem einen wie dem andern Versuche wird die

Digitized by Google

Haut, wenn die electrischen Funken schnell und zahlreich auf einander folgen, roth und schmerzhaft, dieselbe erhizt sich, und es entsteht in ihr zulezt eine Entzündung, die sich strahlenförmig ausbreitet, genau eben so wie die, welche entstehen würde, wenn man eine Stelle der Haut dem Focus eines converen Brennglases aussezt. Diese Entzündung kann sogar bis zur Mortification gehen.

Statt der sich in eine Kugel endigenden Conductoren, kann man sich auch metallner Stäbchen bedienen, die sich entweder in eine einfache oder doppelte Spize endigen, die mittels einer Schraube an eines ihrer Enden befestigt ist, welche Spize von Holz, von gefirnißtem Holz oder von jeder andern, keine leitende Kraft besizenden Substanz seyn kann. Je nachdem nun die Spize mehr oder weniger scharf, je nachdem sie von Metall, oder blos von Holz, oder mit Gummilack überzogen ist, ist auch ihre Wirkung verschieden. Electrisirt man mit Stäbchen, deren Spize von Metall und sehr scharf ist, so fällt die electrische Spannung mit der größten Leichtigkeit und selbst in weiter Entfernung, ohne daß Licht hervorgebracht wird, wenn dies bei Tage geschieht, doch macht sich an der Spize, wenn man sie dem Kranken nähert, beständig ein leichter Hauch fühlbar. Ist die Spize stumpf, so fühlt man blos eine Art von Prikkeln oder Knistern. Ist endlich die Spize von Holz oder gar überfirnißt, was bekanntlich einen schlechten Leiter abgibt, so ist die Wirkung noch deutlicher, das Prickeln ist stärker, aber weniger anhaltend. Die Wirkung dieser Spizen ist in sofern außerordentlich schwach, als sich dieselbe nur auf einen unendlich kleinen umschriebenen Punct beschränkt. Es findet zwischen dieser Art, die Electricität durch Spizzen anzuwenden, und zwischen der durch Funken (also mittels kugelförmig endigenden Conductoren) derselbe Unterschied Statt, den man zwischen den Wirkungen der Duschen bemerkt, indem diese verschieden sind, je nachdem man entweder ein Endstück mit einer einfachen oder mehrfachen Mündung auf die Leitungsröhre der Dusche anpaßt.

Der nämliche Vergleich dürfte unsers Erachtens auch auf das Electrisiren durch den Flanell oder durch Frictionen passen, indem man nämlich diese Electrisirung einigermaaßen mit einer Regendusche oder einem Regenbade, in welchem gegen hundert kleine Wassersäulen auf die der Dusche unterworfenen Theile herabströmen, vergleichen kann. Man bedeckt nämlich den zu electrisirenden Theil mit einem Stück Flanell und führt ganz nahe an diesem Flanell die Kugel eines Ausladers vorüber: jedes Härchen des Flanells wird hier ein Leiter, daher hier der electrische Strahl unendlich vertheilt wird. In diesem Falle ist die Wirkung der Electricität mehr oberflächlich als tiefgehend; sie beschränkt sich nämlich blos auf die Haut und bewirkt hier ein Prikkeln, ein eigenthümliches Ameisenkriechen, das mit Entwickelung einer gelinden Wärme in dem electrisirten Theile verbunden ist.

Es gibt noch ein anderes Mittel, die Electricität anzuwenden, welches darin besteht, dieselbe in einem Behälter, unter dem Namen der Leydner Flasche bekannt, anzusammeln und sie nachher daraus entweder mit einem Male oder nach Belieben in allmäligen und gradweisen Entladungen auf das zu electrisirende Individuum überzutragen. Wenn man durch gleichzeitige Berührung der Kugel der Flasche und der äußern Belegung die Communication hergestellt hat, so empfinden die dem Versuch unterworfenen Individuen in den Theilen, die sich in den electrischen Kreisen befinden, eine Erschütterung, die je nach der Stärke des Apparats mehr oder minder heftig ist. Diese Erschütterung, die sich, wenn man sie nicht selbst empfunden, schwer beschreiben läßt, sezt sich z. B längs der Arme bis zur Brust fort, die sie schmerzhaft comprimirt; ja sie kann sogar, wenn sie sehr stark ist, gefährlich werden, wie dies Versuche an Thieren bewiesen, die durch eine einzige electrische Entladung wie von einem wirklichen Blizstrahl getroffen wurden. Merkwürdig ist es, daß diese Wirkung von einer großen Menge Individuen, die man gleichzeitig dem Versuche unterworfen, gefühlt wird. Diese im Augenblicke des empfangenen Schlags empfundene Erschütterung ist das einzige sichtbare Phänomen der auf diese Weise angewandten Electricität. Wenn dasselbe vorüber ist, läßt es auch nicht eine einzige in die Sinne fallende Spur zurück, und selbst nicht einmal in dem Falle, wo es stark genug war, um den Tod herbeizuführen. Bekanntlich findet man auch weder bei den vom Blize getroffenen Menschen und Thieren, noch bei Thieren, die man durch electrische Versuche getödtet hat, irgend eine Verletzung der Organe, die den Tod erklärbar machen könnte. Indeß haben wir durch Dr. Andrieux, der sich mit vielem Eifer und Geschicklichkeit mit der medicinischen Electricität beschäftigt, erfahren, daß derselbe bei Thieren, die er durch electrische Entladungen getödtet, Zerreißungen des Gehirns angetroffen habe. Wäre diese Thatsache erwiesen, so dürfte sie von großer Wichtigkeit seyn: denn sie würde ebenfalls beweisen, daß es keine Wirkung ohne Ursache gibt, und daß man, wenn man die des Todes nicht gefunden hat, sie nicht gehörig aufzusucht hatte.

Rostan bemerkt über die Wirkungsweise der Leydner Flasche Folgendes: Zuerst müssen wir aber das vorausschicken, was er über die 2 Haupthypothesen sagt, die in Bezug auf die Erklärung der electrischen Erscheinungen, wenn auch im ungleichen Maaße, aber doch allgemeinen Beifall erhalten haben. Die eine rührt von Franklin her und besteht darin, daß man das electrische Fluidum als ein einziges ansehen solle, das seine Gegenwart in den Körpern durch kein Zeichen verrathe,

Digitized by Google

so lange es sich in ihnen im Gleichgewichte befinde, das aber sogleich seine Gegenwart durch verschiedene Erscheinungen verrathe, sobald durch irgend einen Umstand dieses Gleichgewicht gestört worden ist, möge nun das Fluidum in größerer oder in geringerer Quantität in den Körpern vorhanden seyn. Im ersteren Falle nannte er sie positiv electrisch und im letztern negativ electrisch. So einfach und sinnreich diese Theorie auch war, so mußte sie doch der von Symmer vervollkommneten Dufay'schen weichen. Diese letztere betrachtet nämlich das in der Natur allgemein verbreitete natürliche Fluidum aus 2 Stoffen bestehend, die man Glas- und Harzfluidum genannt hat, weil das eine gewöhnlich durch das Glas und das andere durch die Harze entwickelt wird, was, wie Rostan im Vorbeigehen bemerkt, nicht immer genau ist. Man hat diesem Fluidum, fährt dieser Schriftsteller fort, auch den Namen positives und negatives gegeben, allein in einer rein geometrischen und folglich von der Franklin'schen ganz verschiedenen Bedeutung. Mittels dieser Hypothese erklärte man auf das Befriedigendste alle electrische Erscheinungen, und man könne sie sogar der strengen Probe des Calculs unterwerfen. So lange das electrische Fluidum sich im natürlichen Zustande befindet, gebe es seine Gegenwart auf keine Weise zu erkennen; sobald aber das eine oder das andere Fluidum, sey es nun das glasige oder harzige, das positive oder negative, vorherrscht, treten dann eine Menge electrischer Wirkungen ein. Der Erdball, sagt Rostan, muß für den gemeinschaftlichen Behälter des natürlichen Fluidum angesehen werden. Diese beiden Fluida streben unaufhörlich sich zu neutralisiren, und durch dieses Streben gibt sich ihre Gegenwart in den Körpern zu erkennen. — Nach dem Vorausgeschickten wird man nun das besser würdigen können, was Rostan von der Wirkungsweise der Leydner Flasche sagt.

Ist es, bemerkt dieser Arzt, durch irgend ein Mittel gelungen, die Electricität in einem Behälter anzusammeln, und stellt man zwischen diesem Behälter und einem auf eine entgegengesetzte Weise electrisirten Körper die Communication her, so hat dies weit energischere Wirkungen zur Folge, als alle die bisher angegebenen Wirkungen, die je nach der Quantität des angesammelten Fluidum verschieden sind. In dem Augenblicke, wo die beiden Electricitäten vermöge ihrer Verwandtschaft auf einander zueilen, finden Erschütterungen, Detonationen, Verbrennungen ꝛc. Statt. Das älteste und eines der merkwürdigsten zu diesem Zwecke benutzten Mittel ist nun die Leydner Flasche. Man ladet dieselbe, indem man die Kugel an dem metallischen Stabe, der sich in ihr befindet, dem Conductor einer in Bewegung gesetzten Maschine nahert, während man die Flasche an ihrer äußern Belegung anfaßt. Berührt man hierauf mit dem Finger die Kugel der Flasche, so fühlt man eine mehr oder weniger kräftige, hauptsächlich aber in den Gelenken, in der Brust ꝛc. wahrnehmbare Erschütterung.

Ohne sich aber bei diesen Erscheinungen in weitläufige Erörterungen einzulassen, begnügt sich Rostan zu bemerken, daß, wenn man dem Conductor einer Maschine einen nicht isolirten, im natürlichen Zustande befindlichen Leiter nähert, dann das electrische Fluidum dieses letzteren zersetzt, das Glasfluidum abgestoßen und das Harzfluidum angezogen wird, bis zu dem Augenblicke, wo die beiden Fluida, indem die Entfernung nicht mehr groß genug ist, um die Communication zu verhindern, auf einander zueilen und sich neutralisiren. Wenn man nun einen Körper, der diese Verbindung verhindert, dazwischen bringt, so häufen sich beide Fluida auf beiden Seiten an. Dies ist nun, bemerkt Rostan, gerade das, was bei dem in Rede stehenden Versuche vor sich geht; das Glas dieser Flasche soll nämlich als der Körper angesehen werden, der die Vereinigung der beiden angehäuften Fluida, nämlich des Glasfluidum im Innern der Flasche und des Harzfluidum an ihrer äußern Fläche, wo es durch die Zersetzung des natürlichen Fluidum geschieht, verhindert. Wenn man hierauf gleichzeitig die Kugel und die äußere Belegung berührt, so stellt man eine Communication zwischen den Fluida her, die mit um so größerer Gewalt auf einander zueilen, je stärker ihre Spannung ist. Man kann das Innere der harzelectrischen Flasche electrisiren, wenn man die äußere Belegung dem Conductor der Maschine nähert. Die Erklärung, sagt genannter Schriftsteller, ist die nämliche, und die Resultate sind dieselben. Schließlich wird noch das Bekannte in Erwähnung gebracht, nämlich, daß nach dem Principe, nach welchem die electrischen Wirkungen mit den Oberflächen im Verhältniß stehen, d. h. wo man jene vermehrt, wenn man diese vergrößert, dann auch durch Vervielfältigung der Flaschen weit stärkere Wirkungen erhalten werden müssen: man hat dann electrische Batterien. Die Resultate, die man durch diese letzteren erhält, sind so kräftig, daß sie eine Idee vom Blitze geben. Die Thiere werden getödtet, die Metalle verbrannt oder in Pulver verwandelt.]

Die durch die Galvani'sche Säule (Volta'sche Säule) hervorgebrachten Erscheinungen sind zwar den im Vorigen beschriebenen ähnlich, jedoch bieten sie einige Eigenthümlichkeiten dar, die man nicht übersehen darf. Wenn man z. B. auf die gesunde und vorher naß gemachte Haut den Zinkconductor einer Galvanischen Säule aufsetzt, während der Kupferpol derselben in einer mehr oder minder beträchtlichen Entfernung davon aufliegt, so wird dadurch ein schmerzhaftes Ge-

Digitized by Google

fühl von Wärme und Stechen erregt, und in dem mit dem Zinkconductor in unmittelbarer Berührung gebrachten Theile entsteht eine Entzündung, die sich schnell bis zum Brande steigert. Der sich dann bildende Schorf ist je nach der Dauer des Versuchs, je nach der Stärke der Säule ꝛc. mehr oder weniger ausgebreitet. Wird dagegen die Wirkung des Galvanismus auf eine secernirende Oberfläche, z. B. auf eine Wunde hingeleitet, so sieht man in letzterer die Secretion des Eiters auf eine sehr intensive Weise vor sich gehen. Uebrigens führt hier die langdauernde Berührung mit der Säule eben so wie bei der Haut die Desorganisation der Gewebe herbei. Eigene Versuche, die wir selbst zu machen Gelegenheit hatten, haben uns in den Stand gesetzt, eine wichtige Thatsache zu constatiren und zugleich einen Fehler zu berichtigen, der einem sehr geehrten Beobachter entschlüpft ist. Herr von Humboldt hat nämlich behauptet, daß die auf solche Weise vermehrten Secretionsproducte reizende Eigenschaften bekämen; denn er hatte an sich selbst die Beobachtung gemacht, daß eine einem galvanischen Kreise ausgesetzte Blasenpflasterwunde eine so scharfe und ätzende Serosität absonderte, daß sie alle Theile, über die sie hinwegfloß, in Entzündung versetzte. Als wir den Galvanismus bei einem an Paraplegie leidenden Kranken, der im Rücken mehrere eiternde Morenwunden hatte, anwendeten, bemerkten wir ebenfalls, daß die aus diesen Wunden abgesonderte Flüssigkeit unter dem Einflusse des galvanischen Agens die Theile, über die sie hinwegfloß, röthete und entzündete. Jedoch hatte diese seröse Flüssigkeit keine reizenden Eigenschaften; sie wirkte blos als Rubefaciens auf die Haut des Kranken, keineswegs aber auf die der Anwesenden, auf die wir sie zu wiederholten Malen applicirten. Da wir überdies noch bemerkten, daß das Wasser, mit dem wir die gesunde Haut angefeuchtet hatten, ebenfalls einen schmerzhaften und entzündlichen Streifen bildete, so schlossen wir hieraus, daß die Flüssigkeiten an sich selbst keine reizende Eigenschaft bekommen hätten, sondern blos den Wirkungskreis des Galvanismus weiter verbreiteten und ihn gewissermaßen zerstreuten, eben so wie dies der Flanell thut, den man auf die Haut legt, wenn man die Electricität durch Frictionen anwendet.

Wir haben über diese Thatsache uns genaue Aufschlüsse zu verschaffen gesucht, indem wir den Versuch mehrmals und auf verschiedene Weise wiederholt haben; denn bald brachten wir den Conductor auf die mit reinem oder säuerlich gemachten Wasser angefeuchtete Haut, und zwar so, daß wir damit verschiedene Figuren beschrieben, bald hatten wir denselben wieder mit durch Blasenpflaster, Fontanelle oder Moxen erzeugten Wunden in Berührung gebracht. Auch haben wir uns nicht blos darauf beschränkt, die auf der Oberfläche dieser Wunden angesammelte eiterartige Serosität auf die gesunde Haut zu appliciren, sondern haben sie auch mittels einer Lancette unter die Epidermis gebracht: doch alles dieses blieb ohne Wirkung.

Die Wirkung des Galvanismus beschränkt sich nicht blos auf die Haut; ja sie äußert sich auf derselben nur dann auf eine energische Weise, wenn sie anhaltend ist, d. h. wenn der Conductor mit einer und derselben Stelle irgend eines lebenden Theils lange Zeit in Berührung erhalten wird. Die musculösen Theile sind unter allen diejenigen, die dessen Einfluß am lebhaftesten empfinden, oder ihn zum wenigsten auf eine unzweideutige Weise offenbaren, indem sie sich nämlich mit größerer oder geringerer Kraft und Schnelligkeit, je nach der Stärke des galvanischen Apparats, den man eben anwendet, zusammenziehen. Wenn man auf beide Schläfe Conductoren anlegt, und folglich den Kopf in den galvanischen Kreis bringt, so empfindet das dem Versuch unterworfene Individuum in dem ganzen Schädel eine schmerzhafte Erschütterung, ein Blitz funkelt vor seinen Augen, und die Gesichtsmuskeln werden convulsivisch bewegt. Diese verschiedenen Empfindungen würden schwerlich zu ertragen seyn, wenn die Säule sehr stark wäre, und wenn man nicht die Conducturen von Zeit zu Zeit entfernte. Werden die beiden Pole der Säule auf die Wangen gesetzt, so fühlt man im Augenblicke der Berührung einen sehr deutlich sauren Geschmack im Munde und einen Krampf in allen nahe liegenden Muskeln. Bringt man den einen Conductor in den Mund und den andern in den After, so wird dadurch eine beschleunigte peristaltische Bewegung des Darmcanals veranlaßt, bei welcher dieser letztere die in ihm enthaltenen Stoffe entleert. Bemerkenswerth ist es, daß in diesem Falle die schnelleren Zusammenziehungen des Darmcanals, die mit einer fühlbaren Bewegung im Leibe verbunden sind, wenigstens bei unseren Versuchen niemals eine antiperistaltische Richtung genommen haben: auch haben wir dabei niemals Erbrechen entstehen sehen. Allein Andrieux hat uns belehrt, daß, wenn man die Conductoren, mithin ihren Rapport ändert, d. h. den im Munde liegenden in After bringt, und so umgekehrt, dadurch eine sehr energische antiperistaltische Bewegung der Därme und des Magens hervorgebracht wird. Als wir die Conductoren in der Gegend der Insertionspunete des Zwerchfells ansetzten, erzeugten wir dadurch eine plötzliche Zusammenziehung dieses Muskels und ein so erstickendes Athmen, daß der Versuch nicht ohne Gefahr hätte fortgesetzt werden können. An uns selbst haben wir natürlich mit der größten Vorsicht den Versuch gemacht, den Galvanismus auf das Herz hinwirken zu lassen; doch haben wir dabei nur eine geringe Beschleunigung und Unregelmäßigkeit in den Bewegungen dieses Organs empfunden; freilich aber müssen wir aufrichtig bekennen, daß wir

Digitized by Google

bei diesem Versuch nur eine geringe Anzahl von Plattenpaaren genommen hatten. Auch haben wir diesen Versuch nicht wiederholt, weil sich von ihm keine Nutzanwendung erwarten ließ. Eine Person, welche mit jeder Hand einen Conductor der galvanischen Säule erfaßt, empfindet in dem Vorder- und Oberarme, ja selbst bis in die Brust herein, sobald nämlich eine große Anzahl von Ketten den galvanischen Kreis bildet, Erschütterungen und Muskelcontractionen. Endlich veranlaßt die Reizung des Rückenmarks und der großen Nervenstämme in allen Theilen, welche davon Zweige erhalten, Erschütterungen und Contractionen, die man nach Belieben erneuern kann.

Die unmittelbaren Wirkungen des Galvanismus schienen uns keine merklichen Verschiedenheiten darzubieten, mochten wir nun bei Gesunden oder Kranken Versuche damit angestellt haben. Wir haben an uns selbst unter verschiedenen Umständen Experimente angestellt, um sie besser würdigen und genauer beschreiben zu können. Eine merkwürdige Thatsache scheint uns besonders erwähnungswerth zu seyn, nämlich die, daß, wie stark auch die Wirkung des Galvanismus gewesen seyn mag, wenn sie einmal aufgehört hat, dieselbe keine Spuren, wenigstens nicht bei gesunden Individuen, zurückläßt. Es versteht sich aber von selbst, daß wir hiebei nicht die brandigen Schorfe im Auge haben, die sich an der Stelle bilden, die sich mit den Conductoren in Berührung befindet, sondern daß wir hier blos von den allgemeinen Wirkungen (im Innern des Organismus) sprechen. Denn der Wärmestoff wirkt auf dieselbe Weise, wenn er sich nicht so angehäuft hat, daß er die Theile zerstört, und dies ist nicht der einzige Zug von Aehnlichkeit, welcher zwischen dem Feuer und dem Galvanismus, diesen 2 so kräftigen physischen Agentien, nämlich von Seiten ihrer Wirkungsweise auf den thierischen Organismus betrachtet, Statt findet. Diese Wirkungen des Galvanismus sind bei den Kranken, die man denselben unterwirft, eben auch nicht auffallender. Auch sieht man, wenn man die Krankheitsfälle, in denen man den Galvanismus angewandt hatte, untersucht, daß hier die Wirkungen desselben so langsam erfolgten, daß die wirkliche Ursache der erhaltenen Heilungen fast immer zweideutig bleibt. Die Behandlungen der Krankheiten durch die Electricität führen zu den nämlichen Betrachtungen, und wir müssen auf diesen Punct die Aufmerksamkeit des Lesers besonders hinzurichten suchen, um ihn in den Stand zu setzen, seine Ansicht über ein Mittel festzustellen, dessen unmittelbare Wirkung sich zwar sehr energisch äußert, allein dessen Wirkungskraft in Krankheiten noch nicht gehörig bestimmt worden ist. Uebrigens darf man wohl noch hinzufügen, daß man sich bei allen den Versuchen, die man anführt, unvollkommener und wenig energischer Apparate bedient hat, was die meisten der Beobachtungen, die man uns berichtet hat, auf Null herabsetzt.

In dieser letztern Zeit haben Aerzte, denen es wahrscheinlich auffiel, die Electricität, nach den gewöhnlichen Verfahrungsarten angewandt, sich unzulänglich erweisen zu sehen, oder die vielleicht danach strebten, ihren Namen an ein neues Verfahren anknüpfen zu können, ein Mittel erfunden, das electrische Fluidum tiefer eindringen zu lassen, und es ganz besonders auf diesen oder jenen Theil hinzulenken, indem sie in denselben Nadeln einstecken, die als Conductoren dienen sollten: man gab dieser Vereinigung der Electricität mit der Acupunctur den Namen Electropunctur. Indeß hat diese Methode in der medicinischen Welt nicht viel Anhänger gefunden, obgleich sie als ein wundersames Mittel angekündigt war, und man als Beweis ihrer Wirksamkeit einen merkwürdigen Versuch angeführt hatte, den wir nicht wiederholt haben. Man versichert nämlich, daß, wenn man mittels in die epigastrische Gegend eingestecker Nadeln auf den mit Speisen gefüllten Magen einen anhaltenden galvanischen Strom hinleitet, dann die in diesem Eingeweide enthaltenen Substanzen dadurch schnell nach unten befördert würden, und der Hunger sich gar bald aufs Neue fühlbar mache. Diese Thatsache scheint uns um so glaublicher, als sie mit dem, was wir über die durch den Galvanismus hervorgebrachte Beschleunigung der peristaltischen Bewegung des Darmcanals bemerkt haben, im Zusammenhange steht. Uebrigens haben auch die, welche die Electropunctur angewandt haben, sich keinen richtigen Begriff von ihrer Wirkungsweise gemacht und selbst nicht einmal die ihnen vorgekommenen Thatsachen mit hinlänglicher Aufmerksamkeit beobachtet, indem z. B. von ihnen die sehr starke energische Wirkung, welche im Umkreise der Nadel vor sich geht, gar nicht angegeben worden ist. Was die Theorie betrifft, so war dieselbe ebenfalls sehr schwankend, indem die Einen behaupteten, durch dieses Verfahren den Theilen, auf die sie wirkten, Electricität zuzuführen, während wieder Andere glaubten, diesen Theilen auf diese Weise einen allzu großen Ueberschuß von electrischem Fluidum zu entziehen.

Wir haben im Vorigen die Wirkungen der Electricität auf den menschlichen Körper je nach den verschiedenen Methoden, deren man sich bei ihrer Anwendung bedienen kann, betrachtet. Es sind dies gleichsam die elementarischen Thatsachen, die einzigen festen Grundlagen, auf die man sich wenigstens so lange, bis neue Entdeckungen gemacht werden, bei Anwendung der Electricität in Krankheiten stützen kann, und selbst in dem Falle neuer Entdeckungen dürfte vorliegende Arbeit nicht ganz vergeblich seyn; denn neue Thatsachen verandern auf keine Weise die, welche man bereits besitzt, sobald sie genau beobachtet und gewissenhaft dargestellt worden sind: nur für-

Digitized by Google

die Theorien könnten einige Abänderungen daraus hervorgehen. Aus diesem letztern Grunde haben wir uns auch von jeder Erklärung, welche die Erscheinungen der Electricität darbieten, möglichst fern gehalten.

Wenn wir die vorerwähnten Thatsachen mit einander zusammenstellen und gegenseitig vergleichen, so wird man finden: 1) daß man mittels electrischer und galvanischer Apparate ziemlich gleiche und constante Wirkungen, die vorausgesehen und berechnet werden können, hervorbringt; 2) daß die bis jetzt bekannten verschiedenen Anwendungsarten der Electricität und des Galvanismus nur in Rücksicht der Intensität, nicht aber in Rücksicht der Natur und Beschaffenheit ihrer Wirkungen Verschiedenheiten darbieten; 3) daß man folglich, wenn man vernünftig verfahren will, die Zahl der verschiedenen Präparate verringern und die, welche man behält, vereinfachen muß, weil man z. B. mit der galvanischen Säule alle Wirkungen, wie man sie nur wünscht, hervorzubringen vermag; 4) daß endlich die Electricität, wenn sie auch den Aerzten einige Dienste leisten kann, sie doch noch weit entfernt ist, die Hoffnungen zu erfüllen, die sie erregt, und die Lobpreisungen zu rechtfertigen, die man ihr ohne Unterschied so verschwenderisch ertheilt hatte.

Als man zuerst die Electricität in der Praxis anwendete, war man noch weit entfernt, alle die Nachweisungen und Aufschlüsse zu besitzen, die wir jetzt haben; daher waren auch die ersten Nutzanwendungen, die man davon machte, insgesammt rein empirisch. Uebrigens vereinigt auch dieses Mittel alles in sich, was ihm ein außerordentliches Ansehn zu geben und dasselbe in großen Ruf zu bringen vermag, wie z. B. complicirte und glänzende Apparate, unerwartete und ungewöhnliche Wirkungen, schmerzhafte Erschütterungen: denn so viel bedurfte es nicht einmal, um die Neugierde, wie die Wißbegierde und den Enthusiasmus in Aufregung zu bringen. Gar bald gerieth auch dieses wunderbare Mittel in die Hände des Charlatanismus, und dieser gebrauchte es unumschränkt und fast ausschließlich zu seinem Vortheil, ohne indeß sehr reelle Erfolge davon zu erhalten. Denn mit dem Namen Erfolge darf man wohl unmöglich einige Heilungen unbedeutender Affectionen, und die überdies so langwierig waren, daß man dieselben wohl größtentheils der Zeit, diesem geschicktesten der Aerzte, zuschreiben kann, bezeichnen. Auch ist es stets eine schlimme Sache, Menschen, die von der Heilkunst gar nichts verstehen, und folglich unfähig sind, die sich ihrer Beobachtung darbietenden Thatsachen richtig zu beurtheilen, alsherhand sogenannte Curen machen zu sehen, noch weniger aber läßt sich auf die Berichte von Männern fußen, welche bei ihren Lobpreisungen eines neuen Mittels, von dem sie sich das Monopol anzueignen suchen, nur wenig der Wahrheit getreu bleiben und sich kein Gewissen daraus machen, das, was für sie günstig spricht, im höchsten Grade zu übertreiben, und das, was damit im Widerspruch steht, zu verheimlichen.

Jedoch muß man bekennen, daß die Versuche, welche von den Commissarien der königl. Academie der Wissenschaften, den achtungswerthesten Gelehrten jener Zeit, und unter denen ein Franklin glänzte, angestellt worden waren, im höchsten Grade das Gepräge der Wahrheit und einer genauen und gewissenhaften Beobachtung an sich tragen. Denn Maubuy, der diese Versuche aufs Genaueste dirigirte, war nicht der Mann, sich durch zu gewagtes Selbstvertrauen zu Irrthümern verleiten zu lassen, noch zu betrügerischen Handlungen herzugeben. Franklin, der die Electricität so vollständig untersucht und studirt hatte, schenkte ihr als therapeutischem Mittel nur wenig Vertrauen. Es ist daher wenigstens sehr sonderbar, daß man sich eben durch den Bericht dieser Commissarien für berechtigt hält, aus der Electricität eine Art von Panacee gegen alle Krankheiten machen zu wollen: denn eben dieser Bericht sagt ganz ausdrücklich, daß die Kranken, die man den electrischen Versuchen unterwarf, nur eine zweideutige Erleichterung ihrer Leiden, und zwar diese erst nach ziemlich langer Zeit, danach verspürten. So findet man unter anderen den Versuch mit einer Frau erwähnt, bei der, obgleich sie der electrischen Behandlung 10½ Monate ausgesetzt blieb, zuletzt nur eine sehr zweifelhafte Besserung eintrat. Indeß sind bei weitem nicht alle, welche auf diese Weise Experimente angestellt haben, mit so viel Kenntniß von der Sache und mit Vertrauen auf diese letztere dabei zu Werke gegangen; denn man kann ihnen im Allgemeinen den Vorwurf machen, daß sie im Betreff der physikalischen Kenntnisse von der Electricität mit der Zeit nur wenig fortgegangen waren, so wie in Rücksicht der Construction und Leitung der electrischen Apparate ihren Mangel an Geschicklichkeit hinlänglich an den Tag gelegt, und endlich die Thatsachen nicht so berichtet haben, daß sie ein volles Zutrauen einflößen könnten, d. h. sie hätten eben sowohl die Fälle, in welchen die Electricität als Heilmittel sich nützlich erwies, als auch die, in welchen ihre Anwendung ohne Erfolg blieb, angeben sollen. Außerdem hat man dabei fast immer auch einen fehlerhaften Weg eingeschlagen, indem man nämlich die Electricität bei Behandlung der Krankheiten früher anwandte, ehe man damit begann, ihre unmittelbaren Wirkungen auf den thierischen Organismus zu untersuchen, d. h. bevor man sich von der Art und Weise, wie sie die innere Structur der Organe oder deren Functionen umändert, die nöthigen Kenntnisse zu verschaffen suchte, um so im Voraus zu wissen, welche Wirkungen man mit Recht von ihr erwarten durfte, und bis zu welchem Puncte sie den Kranken Erleichterung, Besserung ihrer Leiden oder

Digitized by Google

völlige Genesung bringen konnte. Zu dieser unrechten Verfahrungsweise kam auch noch die, daß man dieses Mittel bei Individuen anwandte, deren Krankheiten oft unrichtig erkannt und folglich auch unrichtig benannt worden waren, so daß man den natürlichen Gang derselben und die möglichen Wechselfälle gar nicht berechnet hatte. In der medicinischen Zeitepoche aber, in der wir leben, ist es nicht genug, unbestimmt und gleichsam wie hingeworfen zu sagen, die Electricität kann gegen diese oder jene Krankheit mit Nutzen angewandt werden, sondern man muß den Fall, um den es sich handelt, die Krankheit, gegen die man dieselbe versucht hat, genau beschreiben und dadurch den Zuhörer und den Leser in den Stand setzen, durch genügende Angabe der einzelnen Umstände selbst beurtheilen zu können, welchen Antheil die auf diese oder jene Weise angewandte Electricität an der Heilung gehabt haben dürfte.

Man hatte anfangs aus der Electricität ein Heilmittel für alle Uebel gemacht und folglich dieselbe unter einer Menge von Umständen angewandt, wo sie zum wenigsten überflüssig seyn mußte. Ganz vorzüglich waren es aber Affectionen, die man auf das Nervensystem bezog, gegen die man sie am meisten vertrauungsvoll anwandte. Man setzte die Individuen, die an einer Neuralgie, an allgemeinen oder partiellen Paralysen, an Seelenstörungen, Veitstanz, an den namentlich bei Vergoldern vorkommenden Mercurialzittern litten, entweder der Wirkung der Electrisirmaschine, der Leydner Fasche oder der Galvanischen Säule aus, weil man diese Mittel für geeignet hielt, auf die Nerven zu wirken. Uebrigens sind es sowohl diese Affectionen, als auch Rheumatismen, Contracturen ꝛc., gegen die man nach und nach und zu verschiedenen Zeiten so viele therapeutische Mittel versucht hat: Mittel, deren Ruf als sogenannte probate Medicamente nach und nach aber ebenfalls wieder erloschen ist, nachdem sie ein mehr oder minder großes Aufsehn gemacht hatten. So findet man in den Schriftstellern angegeben, daß die ödematösen oder lymphatischen Anschwellungen, welche nach dem Wochenbette oder nach intermittirenden Fiebern zum Vorschein kommen, ebenfalls durch Electricität geheilt werden können. Indeß gehört die Untersuchung der zu Unterstützung dieser Behauptung angeführten Beobachtungen, die übrigens nicht weniger als triftig sind, in die Categorie der allgemeinen clinischen Thatsachen. Indeß muß man hier noch eine Beobachtung anführen, auf die man sich oft wird berufen können, nämlich die, daß die so eben erwähnten Krankheiten fast immer diejenigen waren, an welchen die Begünstiger neuer Heilmittel ihr Heil versucht hatten, weil sie langdauernd und in ihrem Gange sehr veränderlich sind. In Paris lebt eine Person, welche die Electricität gegen syphilitische Krankheiten anwendet und behauptet, große Erfolge durch sie erhalten zu haben. Wir haben keine Gelegenheit gehabt, zu untersuchen, ob diese Behauptung gegründet ist; allein so viel glauben wir darüber sagen zu können, daß man sich in diesem Falle entweder der Electricität bedient, um örtlich auf die kranken Theile einzuwirken, und dann dürfte sie nichts weiter als ein topisches Reizmittel seyn, wie wir deren viele besitzen, oder daß man das electrische Bad anwendet, das ein wenig eingreifendes Mittel ist, wie dies unstreitig diejenigen, die nur einige Versuche damit gemacht haben, wissen werden: allein wem sind dann wohl in diesem letztern Falle die erlangten Heilungen zuzuschreiben, besonders wenn man weiß, daß neu entstandene oder alte syphilitische Uebel oft sehr schnell heilen, wenn der Arzt sich darauf beschränkt, Alles zu vermeiden und zu entfernen, was dem Gange der Natur Hindernisse in den Weg legen konnte, was, wie man eingestehen wird, in vielen Fällen die Medicamente, und vorzüglich die ohne Maaß und Ziel angewandten Quecksilbermittel thun?

Auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Dinge ist man daher genöthigt, die alten, zu Gunsten der Wirkungen der Electricität angeführten Beobachtungen fast als nicht geschehen zu betrachten, und dies zwar einerseits aus den so eben erwähnten Gründen, andererseits aber weil die neueren Versuche keine befriedigenden Resultate gewährt haben. Wir selbst haben an verschiedenen Kranken Experimente angestellt, öfterer aber noch sind wir von durch Andere mit der Electricität gegen verschiedene Krankheiten angestellten Versuchen Zeuge gewesen; allein weder in dem einen noch dem andern Falle haben wir irgend etwas wahrnehmen können, das uns die Wirkungskraft der Electricität als therapeutisches Mittel bewiesen hätte, wie unbestritten auch übrigens ihre energischen Wirkungen, manche Körper zu zersetzen und andere daraus wieder herzustellen, seyn mögen.

So hatte auch die Beobachtung der merkwürdigen Wirkungen, welche der Galvanismus auf inerte, todte Körper hervorbringt, auf den Gedanken geführt, ihn bei lebenden Körpern, wenn diese sich im Zustande der Krankheit befinden, in Anwendung zu bringen, und glaubte davon die wirksamsten Folgen zu erhalten, allein in diesem Falle war die Analogie kein guter Führer gewesen. So kann man z. B. täglich die Erfahrung machen, daß ein galvanischer Apparat, der stark genug ist, um sehr dicke Platindrähte zum Rothglühen zu bringen und wie Wachs zu schmelzen, nur einen sauren Geschmack auf der Zunge und eine kleine Erschütterung in den Muskeln der mit den Conductoren in Berührung sich befindenden Stelle hervorbringt. Uebrigens kann zwar die Electricität ebenfalls chemisch auf die lebenden Theile wirken; allein sie ist dann ein Aetzmittel wie jedes andere, keineswegs aber ein

Digitized by Google

neues Mittel, das die Krankheiten durch einen ihr eigenthümlichen Einfluß heilen kann.

Ohne Zweifel können zwar die ziemlich heftige Erregung, die mehr oder minder schmerzhaften Erschütterungen, die man mittels der electrischen Apparate hervorruft, in einer methodischen ärztlichen Behandlung an ihrem Platze seyn und hier um so größern Vortheil gewähren, als man sie nach diesem oder jenem Organ hinleiten, ihre Kraft und Dauer leicht abmessen und sie, so wie man es wünscht, erneuern oder wieder aufheben kann; allein wenn z. B. einige unlängst erst entstandene, partielle und von keiner organischen Verletzung abhängende Paralysen, bei welchen sogar die Natur größtentheils die Heilung bewerkstelligt hätte, unter dem Einflusse des Galvanismus oder der Electricität verschwunden sind, darf man wohl, wie man dies nur allzu sehr gethan, mit Recht daraus schließen, daß diese Mittel gewissermaaßen ein Specificum gegen die Paralyse überhaupt begründen? und darf man wohl in einer Ausdehnung, zu der nichts berechtigt (und wie dies fast bei allen Schriftstellern über Materia medica leider Brauch geworden ist), diese Mittel ohne Unterschied gegen Epilepsie, Hysterie, Hypochondrie und Amenorrhoe, also gegen Krankheiten, die von so verschiedenen Ursachen herrühren und so oft allen dagegen angewandten medicinischen Hülfsmitteln hartnäckig widerstehen, anwenden?

Was unsere Meinung hierüber betrifft, die wir uns durch ziemlich zahlreiche Versuche, die von uns entweder selbst angestellt worden, oder von denen wir Zeuge gewesen waren, so wie durch eine gründliche Untersuchung der verschiedenen, von denen, die sich mit diesem Gegenstand ausschließlich beschäftigten, öffentlich bekannt gemachten, Beobachtungen und durch eine gewissenhafte Zusammenstellung und Vergleichung dieser verschiedenartigen Thatsachen, die wir einer genauen und unparteiischen Prüfung zu unterwerfen gesucht, gebildet haben, so ist es folgende: 1) muß man gänzlich darauf verzichten, die Electricität als ein specifisches und ausschließliches Heilmittel in Krankheiten anzuwenden; 2) kann dieselbe wegen ihrer unzweideutigen Eigenschaft und der Leichtigkeit, mit der sich ihre Wirkung auf dieses oder jenes Organ hinleiten läßt, mit Vortheil in die methodische und rationelle Behandlung der verschiedenen Nerven- oder anderen Affectionen mit aufgenommen werden; endlich gibt es aber auch 3) eine Menge von Umständen, wo man, weniger deshalb, weil sie gefährlich, sondern weil sie offenbar unbedeutend oder vielleicht gar nicht wirken, ihre Anwendung ganz unterlassen muß.

Wenn wir unseren resp. Lesern nicht die einzelnen Umstände der Arbeiten, die uns zu diesem Resultate geführt haben, vorlegen, so haben wir dies deshalb unterlassen, weil wir glaubten, kein Recht dazu zu haben, ihre Zeit mit dergleichen Geschichten, die gewöhnlich immer sehr lang sind, in Anspruch zu nehmen; jedoch haben wir die volle Ueberzeugung, daß Jeder, der sich Mühe gibt, gleiche Untersuchungen anzustellen, auf denselben Standpunct wie wir gelangen wird.

Nur dadurch, daß die Electricität nicht als ein Specificum, sondern als ein rationelles Mittel betrachtet worden, ist es mehreren Aerzten gelungen, wahrhaft nützliche Anwendungen von ihr in der Praxis zu machen: Anwendungen, zu denen man sich in der That nur Glück wünschen kann. Demnach hat z. B. Dr. Leroy, in Etioles, nach den zuvor von ihm angestellten merkwürdigen Versuchen den Vorschlag gethan, den Galvanismus in der Asphyxie anzuwenden, indem man nämlich einen galvanischen Strom auf in die Gegend der Insertionspuncte des Zwerchfells eingestreckte Nadeln hinleiten soll, um dadurch diesen Muskel zu Contractionen anzuregen und somit die Respiration weit sicherer als durch Lufteinblasen wieder in den Gang zu bringen. So hat der nämliche Arzt, nachdem er bei lebenden Thieren künstliche Incarcerationen verschiedener Partien des Darmcanals bewirkt hatte, die Beobachtung gemacht, daß die durch den galvanischen Strom hervorgebrachten peristaltischen Bewegungen hinreichend waren, die Darmwindungen, um die er die Ligaturen gelegt hatte, wieder frei zu machen. Dieses Mittel dürfte daher in Fällen von Brüchen oder inneren Einschnürungen, so wie in den sogenannten Invaginationen der Därme versucht werden, und wahrscheinlich dürfte man dadurch ein befriedigendes Resultat erhalten.

In Fällen von schwerer Geburt kommt oft sehr viel darauf an, genau zu bestimmen, ob das Kind todt oder noch am Leben sey, um sich mit seinem Verfahren danach richten zu können, d. h. um zu wissen, ob man auf dasselbe wie auf einen inerten Körper wirken könne, oder es im Gegentheil schonen müsse, kurz, um die Wahl des anzuwendenden operativen Verfahrens festsetzen zu können. Nun bringt aber der durch die Uterinwandungen oder selbst durch den Muttermund auf den Fötus hingeleitete Galvanismus Bewegungen dieses letztern hervor, sobald ihm nur irgend ein Lebensfunke noch geblieben ist; bleibt er dagegen für die galvanischen Reizungen unbewegelich, so darf man glauben, daß man nur noch einen Leichnam vor sich habe, und kann nun folglich das Verfahren danach einrichten. Dieses Explorationsmittel, das über einen der wichtigsten Puncte der Geburtshülfe ein so großes Licht verbreiten kann, ist unstreitig eine der sinnreichsten Nutzanwendungen des Galvanismus. Baudeloque und Bermondi machen sich zwar jeder die Priorität dieser Nutzanwendung streitig. Indeß kann der aufrichtige Menschenfreund diesen Streit unbeachtet lassen; ihm ist es genug, daß die Thatsache wahr ist und sein Gewissen bei Ausübung

Digitized by Google

seiner Pflicht im schlimmsten Falle sich beruhigen kann.

Neuerdings hat auch Dr. Pravaz die Anwendung des Galvanismus zum Cauterisiren vergifteter Wunden vorgeschlagen. In der That kommt es bei Anwendung der gewöhnlichen Methode oft vor, daß der Giftstoff durch Aetzmittel nicht angegriffen und zersetzt wird und derselbe, durch sein Verweilen unter dem Schorfe, hier seine schlimmen Wirkungen fortsetzen kann. Man kann von dem vorgeschlagenen Mittel sich noch mehr Erfolg versprechen, wenn man das Cauterisiren damit in einem über der Wunde gebildeten luftleeren Raume bewerkstelligt, d. h. unter einem Schröpfkopfe (vergl. den Art. Cucurbita), in dessen luftleeren Raum man die beiden Conductoren einer galvanischen Säule hineleitet. Auf diese Weise wird der durch das Anziehen oder Saugen des Schröpfkopfes herausgezogene Giftstoff zersetzt, und zwar zu gleicher Zeit, wo die Oberfläche der Wunde, die mit ihm in Berührung stand, und die von ihm angefüllt seyn kann, eine mehr oder minder tiefe Desorganisation erleidet, welche fähig ist, gegen die Absorption des Giftes sicher zu stellen.

Indeß läßt sich gegen diese verschiedenen Anwendungsarten einwenden, daß sie sehr complicirte Apparate, deren Aufstellung und Einrichtung viel Zeit erfordert, nothwendig machen, während die Umstände, wo sie sich nützlich erweisen konnten, die schnellste Hülfe erfordern.

Wenn die physische Theorie der Electricität zahlreiche Veränderungen erfahren hat, so ist die Theorie ihrer medicinischen Anwendung eben auch nicht constanter gewesen; denn von den verschiedenen Aerzten, welche damit Versuche angestellt haben, hat Jeder die Thatsachen, die sich ihm darboten, ebenfalls aus einem verschiedenen Gesichtspuncte betrachtet. So glaubten die Einen, es handelte sich darum, das Harz- oder Glasfluidum in dem Individuum anzusammeln, je nachdem sie nun die Person mit dem einen oder andern dieser beiden Fluida für gesättigt hielten. Andere dagegen glaubten, man müsse einen schnellen Strom des electrischen Fluidum, das sie als ein einziges betrachteten, durch die kranken Theile streichen lassen. Noch Andere haben behauptet, man müsse die überreichliche Menge von Electricität, die sie für die Ursache der Krankheit ansahen, dem Körper zu entziehen suchen. Noch Andere endlich, und dies ist bei weitem die Mehrzahl, handelten bei Anwendung dieses Mittels nach gar keiner Theorie, und dies zwar nicht etwa aus einer Art weiser Vorsicht, sondern weil sie, indem sie hier wie überall verfuhren, die Electrie tät in der Absicht anwendeten, diese oder jene Krankheit durch sie zu heilen, mit dem Vorsatze, noch zwanzig andere Mittel zu versuchen, wenn es mit diesem nicht gelingen sollte. Man wird übrigens einsehen, daß die verschiedenen Theorien die Kenntniß in dieser Beziehung nur sehr wenig befördert haben, daß im Ganzen genommen die Electricität noch sehr weit entfernt ist, ein wirksames und reellen Nutzen gewährendes therapeutisches Mittel, besonders aber ein solches zu begründen, von dem sich eine allgemeine Nutzanwendung machen lassen könne. Man ist eben auch nicht glücklicher gewesen, als man bestimmen wollte, auf welchen Theil des Körpers die Electricität vorzugsweise einwirke. Man sagt zwar allgemein, daß sich hauptsächlich ihr Einfluß auf das Nervensystem erstrecke; allein obgleich diese Meinung viel Wahrscheinlichkeit für sich und ziemlich allgemeinen Eingang gefunden hat, und obgleich manche Physiologen, kühn in ihren Erklärungen, zwischen dem electrischen und dem Nervenfluidum eine gewisse Identität haben aufstellen wollen, so hat man doch hierüber noch nichts, das positiv genug wäre, um darauf eine durch feste Regeln bestimmte und in ihren Resultaten constante Anwendung dieses Mittels in Krankheiten gründen zu können.

Der Zufall hat zur Entdeckung der verschiedenen Erscheinungen der Electricität geführt; durch Beobachtung und sorgfältiges Studium lernte man nach und nach die einen von den anderen unterscheiden, dieselben nach Belieben hervorbringen und dirigiren. Man vervielfältigte die electrischen Apparate, und ihre beträchtliche Anzahl, so wie ihre künstliche Zusammensetzung und ihre Verschiedenheit, die aber oft mehr Schein als Wirklichkeit war, erweckten den Glauben, dieses natürliche Agens äußere seine Wirkungen auf eine höchst verschiedenartige Weise und besitze außerordentliche Heilkräfte. Außerdem ließen auch diejenigen, die sich vorzüglich mit der medicinischen Anwendung dieses Mittels beschäftigten, keines jener kleinen Hülfsmittel unbenutzt, durch die man die Aufmerksamkeit des großen Haufens auf sich zieht. Allein wenn man aus dem künstlichen Gewebe, womit die Lobredner der electrischen Heilwirkungen ihr ganzes Treiben umspannen haben, den wahren Gehalt der Sache herausgefunden hat, so wird man finden, daß zuletzt nur wenig Positives übrig bleibt. In der That führen alle die verschiedenartigen Mittel, durch welche man die Electricität anwendet, nur zu einer kleinen Anzahl von Resultaten, indem sie nämlich blos darauf hinwirken, daß sie den electrischen Zustand der Individuen oder der Organe auf eine mehr oder minder vollständige und rapide Weise verändern. Nächstdem könnte man noch fragen, welche Vortheile die dadurch verursachten Störungen, die für den Körper oft sehr schmerzhaft sind, zu gewähren vermögen, und welchen Nutzen mehrere nach einander aufgestellte Apparate haben können, wenn sich von ihnen nicht doppelte und vielfache Nutzanwendungen machen lassen.

Als man begann, die Anwendung der Electricität in Krankheiten zu versuchen, that man

Digitized by Google

dies auf eine mehr abenteuerliche, als rationelle Weise, die aber nicht verfehlte, das Publicum und selbst diejenigen unter den Aerzten, die sich mit einer oberflächlichen Untersuchung der Dinge begnügten, in Staunen zu versetzen. Man fing mit dem electrischen Bade an; nach einigen Tagen aber electrisirte man durch Funken, wozu täglich 1 oder 2 Sitzungen nöthig waren. Hatte man es mit partiellen Paralysen zu thun, so wendete man stufenweise verstärkte Erschütterungen mittels des Electrometer von Lane an. Einige andere Experimente anstellende Aerzte, welche bessere Einsichten hatten, versuchten die Electricität mittels Conductoren auf verschiedene Organe hinzuleiten, in der Hoffnung, dadurch in denselben eine wohlthätige Erregung hervorzurufen; allein die langsamen Fortschritte der beabsichtigten Wirkung waren von der Art, daß sie stets die wahre Ursache der erlangten Heilung zweideutig machten (ob nämlich dieselbe nicht eher der Zeit oder anderen Umständen zugeschrieben werden mußte), und dies zwar um so mehr, da man sich nur solcher Apparate bediente, die ziemlich schlecht construirt und folglich wenig geeignet waren, sichere und energische Wirkungen hervorzubringen. Nach Entdeckung der galvanischen Erscheinungen bildete man sich wieder eine besondere Theorie, und glaubte ganz eigenthümliche Wirkungen davon erwarten zu können; jedoch lassen die Arbeiten der ausgezeichnetsten Physiker aller Länder die identische Wirkung dieser beiden Mittel nicht mehr bezweifeln. Was sollte man nun mit der doppelten Theorie machen? Eine von ihnen ist sicher überflüssig. Bemerken wir übrigens, daß bis jetzt die Entdeckungen der Naturforscher weniger dazu beigetragen haben, die medicinische Anwendung der Electricität weiter auszudehnen, als sie vielmehr einzuschränken, weil sie sich bestrebten, die einen Phänomene den anderen zu nähern und mit einander zu verschmelzen, also Phänomene, die man gewöhnt war, als verschiedenartige und vielfältige Hülfsmittel zu betrachten. Auf gleiche Weise haben ja auch die Chemiker durch ihre Untersuchungen die Zahl der Medicamente eingeschränkt, indem von ihnen nachgewiesen worden war, daß mehrere dieser Mittel ein und dieselben Grundbestandtheile hatten.

Die Apparate, mittels deren man am menschlichen Körper das electrische und galvanische Fluidum anwendet, sind zahlreich, complicirt, kostspielig und machen, sit venia verbo, gleich den mit kostbaren Stoffen oder Waaren verzierten Aushängeschilde des Kaufmannes, ein großes Gepränge. Als wir das physicalische Cabinet eines Arztes besuchten, der die Electricität anwendet, aber dieselbe nicht zu kennen scheint, waren wir anfangs erstaunt über die Art von Luxus und Pracht, die da herrschte, und wir begriffen sehr wohl, welche Wirkung ein solcher Anblick auf Personen haben muß, denen die Naturwissenschaften gänzlich fremd sind, besonders aber auf Personen, die dies vertrauensvoll Erleichterung ihrer Leiden suchen; kurz es gab hier mehrere Electrisirmaschinen, mehrere galvanische Säulen, Leydner Flaschen, Electrometer, und Alles war aufs Schönste gearbeitet und strahlte im vollsten Glanze. Allein gar bald trat bei uns an die Stelle des Staunens und der Bewunderung die Ueberlegung, und als wir die Sachen mit kalter Ruhe betrachteten, fanden wir zuerst, daß die meisten dieser Apparate vermöge ihrer außerordentlichen Größe auf eine gar zu energische Weise auf die Individuen einwirken müssen, und als wir neben denselben viel kleinere Apparate sahen, so glaubten wir, daß die anderen weit größeren nicht für den medicinischen Gebrauch aufgestellt waren, oder daß man bei ihrer Anwendung ihre Schlagweite so abmaß, daß sie mit der der Electrisirmaschinen von mittlerer Größe gleichen Schritt hielt. Denn nichts ist bekanntlich leichter, als den electrischen Apparaten verschiedenartige Formen zu geben und deren Zahl zu vermehren; allein man wird ebenfalls wissen, daß es sich damit eben so wie mit den tausend Formeln verhält, die sich aus einem einzigen Medicamente bilden lassen. Im Ganzen genommen ist die mit dem nöthigen Zubehör, und namentlich mit verschiedenartig geformten Conductoren — die nöthig sind, um sie den Theilen, auf die man wirken will, anpassen zu können — versehene Electrisirmaschine hinreichend, um die Electricität anzuwenden und von ihr alle die unmittelbaren, so wie folglich auch alle die Heilwirkungen, die man davon erwarten darf, zu erhalten. Dasselbe läßt sich auch von der galvanischen Säule sagen, denn die Verschiedenheiten, welche zwischen diesen beiden Verfahrungsarten vorhanden seyn können, sind von unseren Vorfahren nicht genau angegeben worden und verdienen daher durch neue Untersuchungen bestätigt zu werden. Die Anwendung der Harzelectrophore und der Schwefelstangen, womit man ehedem die Electricität hervorbrachte, hat man völlig aufgegeben, weil man erkannt hat, daß diese Apparate, deren Wirkungskraft nur eine sehr beschränkte ist, weder ein mildereres noch ein wirksameres Fluidum entbanden, wie dies einige von denen behaupten, welche die Electricität in Krankheiten anwandten.

Wenn wir es für Pflicht und Schuldigkeit hielten, unsere Meinung über die Electricität frei auszusprechen; wenn wir auch glauben, daß dieses natürliche Agens zwar ohne Zweifel von großer Wichtigkeit, aber nicht immer bei Behandlung der Krankheiten anwendbar ist; ferner, daß besonders die bis jetzt gesammelten Thatsachen wenig Beweiskraft haben und die daraus gezogenen practischen Folgerungen wenig befriedigend sind, und daß folglich alles das, was auf die therapeutische Anwendung dieses Mittels Bezug hat, von vorn wieder an-

Digitized by Google

gefangen werden muß — so sind wir doch weit entfernt, diese unsere Meinung dem Leser aufdringen zu wollen, sondern wollen nun vielmehr die Art und Weise, wie die Electricität nach den fast allgemein angenommenen Regeln angewandt wird, näher angeben. Der denkende und erfahrne Arzt aber wird wissen, in welchen Fällen er sich von einer electrisch-galvanischen Behandlung Erfolg versprechen darf, und dieselbe, wenn sein Experiment gelingen soll, nur bei Individuen anwenden, deren Affectionen genau erkannt worden sind, um die groben, bisweilen absichtlich gemachten Täuschungen zu vermeiden, mit denen fast alle Schriften, die wir über diesen Gegenstand besitzen, in so reichlichem Maaße angefüllt sind.

Was die Anwendung der Electrisirmaschine betrifft, so müssen wir zunächst bemerken, daß, wenn die Electricität durch unmittelbare Berührung mitgetheilt wird und ein electrischer Strom das Individuum durchstreicht, so wird dadurch keine merkbare Wirkung hervorgebracht; auch ist diese Art der Electrisirung nur noch wenig in Gebrauch. Hält man dagegen den Conductor in einiger Entfernung von dem kranken Theile, so erzeigen sich seltene, aber starke Funken, wenn diese Entfernung größer, und häufigere, aber schwache, wenn diese Entfernung geringer ist. Wir haben bereits zu Anfange dieses Artikels von dem electrischen Bade gesprochen, welches darin besteht, ein auf dem Isolirstuhle befindliches Individuum mit dem electrischen Apparat in Communication zu bringen, und in diesem Individuum eine größere oder geringere Menge von electrischem Fluidum anzusammeln. Die Erfahrung hat bewiesen, daß man diese Art von electrischem Bade sehr lange, nicht blos ohne Gefahr, sondern auch ohne eine unmittelbare, deutlich in die Sinne fallende und constante Wirkung danach zu empfinden, zu ertragen vermochte. Indeß wollen einige Personen dabei dieselbe Aengstlichkeit und dieselbe Unbehaglichkeit und Uebelbefinden verspüren, was man bei Annäherung eines Gewitters fühlt, wo die Atmosphäre mit Electricität geschwängert ist.

Die Electrisirung durch Funken bringt weit begrenztere, aber desto energischere Erscheinungen hervor. Man wendet sie an, indem man einen Conductor an den Theil hält, auf den man einwirken will. Das Individuum kann nun isolirt worden seyn oder nicht, die Wirkung bleibt dieselbe, obgleich ein kleiner Unterschied in der Art und Weise, wie sich das electrische Fluidum dabei verhält, Statt finden dürfte. Allein wenn man auf diese Weise verfährt, ist es nothwendig, daß man, sobald man einen Apparat von einer gewissen Größe anwendet, die Stärke desselben mittels des Electrometers gehörig abmißt, widrigenfalls man das Individuum mehr oder minder gefährlichen Zufällen aussetzen würde.

Die Electrisirung durch Spitzen wird jedesmal da, wo man auf zarte Theile wirken will, und wo ein zu heftiger Eindruck leicht schaden könnte, mit Vortheil angewandt. Diese Conductoren bestehen, wie ebenfalls schon bemerkt worden, ganz einfach aus Spitzen von Metall, oder auch wohl von gewöhnlichem oder überfirnißtem Holze. Diese letzteren bringen ein leichtes Prickeln hervor, während bei jenen blos ein fast unmerklicher Hauch gefühlt wird.

Was die Electrisirung durch Friction betrifft, so wird diese so angewendet, daß man den zu electrisirenden Theil mit einem Stücke Flanell bedeckt und ganz nahe an diesem letztern den Conductor einer Maschine vorüberführt, wobei man denselben mehr oder weniger mit dem Flanell in Berührung bringt, je nachdem man nun den electrischen Strom auf einen Punct concentriren oder im Gegentheil das electrische Fluidum über eine ausgedehntere Fläche verbreiten will. Man wird leicht einsehen, daß man durch einen metallischen Büschel dieselbe Wirkung hervorbringen kann.

Man wird leicht begreifen, daß, im Ganzen genommen, diese vier Anwendungsarten der Electricität (die übrigens leicht noch weit mehr vervielfältigt werden könnten) fast auf einen und denselben Zweck hinzielen, und daß namentlich die beiden letzteren ohne weitere Folgen ganz weggelassen werden könnten, da sie blos Mittel begründen, welche den electrischen Strom schwächen oder vertheilen sollen. Was das erstgenannte Mittel, nämlich das electrische Bad betrifft, so läßt sich von ihm so viel sagen, daß seine Wirkung wenigstens sehr schwach ist.

Mittels der Leydner Flasche kann man aber den electrischen Zustand eines Individuums oder eines Organs auf eine rapide Weise umändern, und man hat sich bisweilen der mehr oder minder starken Erschütterungen dieses Apparats, dessen Wirkungen sich nach Belieben abmessen lassen, zu diesen oder jenen Heilzwecken angewandt. Die Anwendungsart der Leydner Flasche ist ganz einfach. Um dieselbe mit Electricität zu füllen, ist es hinreichend, sie mit dem Conductor einer in Bewegung gesetzten Electrisirmaschine in Berührung zu bringen, und sie hierauf an dem Theile des Körpers, in welchem man eine electrische Erschütterung hervorzubringen wünscht, zu entladen. Diese Erschütterungen können bekanntlich nach Belieben wiederholt werden.

Die galvanische Säule begründet ein Mittel, durch welches sich die Electricität zugleich auf eine energische und bequeme Weise anwenden läßt. Ihre Wirkungen sind weit constanter und den Einflüssen des Wechsels der Jahreszeiten und der Witterung weit weniger unterworfen, als die der Electrisirmaschine. Da allgemeine physicalische Abhandlungen mit der practischen Tendenz des vorliegenden Werkes nichts gemein haben, so beschränken wir uns blos auf die Bemerkung,

Digitized by Google

daß man gegenwärtig die galvanische Säule mit dem Troge allgemein vorzieht. Dieser galvanische Apparat besteht nämlich jetzt aus einem hölzernen Kasten (oder Troge), welcher eine Reihe daraus hervorragender Zink- und Kupferplatten aufnimmt, die paarweise gestellt und mit ihren Rändern so an einander gelöthet sind, daß zwischen jedem Paare ein mehr oder minder beträchtlicher leerer Raum bleibt. Man füllt den Trog bis ¾ seiner Höhe mit einem Wasser, das mit dem 20. Theil Salpetersäure säuerlich gemacht worden ist [man kann sich hiezu auch einer Auflösung von Meersalz bedienen], wobei man aber Sorge tragen muß, den obern Rand der Platten und die Ränder des Troges rein abzuwischen. Die Conductoren bestehen aus einer viereckigen Kupferplatte, die in einem Zwischenraume der Plattenpaare, die sich in der Flüssigkeit befinden, eingestreckt befindet; von ihrem obern Theile geht ein Metalldraht von verschiedener Länge aus, der an seinem Ende in eine Glasröhre geht, die dazu bestimmt ist, jene zu isoliren. Der eine Conductor endigt sich in eine kreisförmige mit Tuch umwickelte Platte, der andere in einen mehr oder minder voluminösen Knopf. Die Anzahl der zwischen den beiden Conductoren befindlichen Plattenpaare bestimmt den Intensitätsgrad der hervorzubringenden Wirkungen, wovon man sich durch wechselseitige Entfernung und Annäherung der Conductoren überzeugen kann. Uebrigens muß man sich von der Stärke der Erschütterungen früher, ehe man damit auf den Kranken wirkt, zu überzeugen suchen, und so wie man mit diesem Apparate nur einigermaaßen gut umzugehen weiß, wird man auch sehen, daß schon eine kleine Anzahl von Plattenpaaren hinreicht, um sehr merkbare Erscheinungen hervorzubringen, so daß es wohl niemals nöthig seyn dürfte, jene ungeheuren galvanischen Säulen, die man in den physicalischen Cabinetten aufgestellt sieht, noch weniger aber jene durch die Vereinigung mehrerer Säulen gebildeten galvanischen Batterien in Gebrauch zu ziehen. Man darf aber nicht vergessen, daß das fortwährende Feuchthalten des Apparats zur Entwickelung der galvanischen Erscheinungen unumgänglich nothwendig ist.

[Die Volta'sche Säule, mit der wir stets Experimente haben anstellen sehen, war auf folgende Weise construirt: 80 Doppelplatten von 2½ Zoll im Durchmesser, und welche aus Zink und Kupfer, jede ¼ Zoll dick, bestanden und mit Zinn zusammengelöthet waren, bildeten, auf das Vortrefflichste aufgebaut und durch leitende Eisenstangen verstärkt, die Säule. Die Aufrichtung derselben geschah folgendermaßen: Nachdem ein kleines Gestell, das auf Glasfüßen steht, in der Mitte mit 4 Glasröhren zum Einlegen der Platten und oben mit einer Schraube versehen ist, auf einen Tisch gesetzt worden, baute man die Säule auf, indem man zuerst unten eine Zinkplatte mit einem Haken, worin ein Loch befindlich, in welchen man einen Leitungsdraht von Messing, Kupfer oder Stahl befestigt, zwischen die Glassäulen legte, nachher darüber ein eben so großes, mit Salzwasser gehörig durchnäßtes Tuchläppchen, dann darauf die erste Doppelplatte, und zwar so, daß die Kupferseite unten zu liegen kam, dann wieder ein feuchtes Tuchläppchen, dann wieder die Doppelplatte mit der Kupferseite nach unten, und so fort, bis alle 80 Doppelplatten, abwechselnd mit den Zwischenleitern, den feuchten Tuchläppchen, auf einander geschichtet waren. Nachdem dies geschehen, legte man das letzte Tuchläppchen und endlich eine einfache Kupferplatte mit Haken und Loch, worin der andere Leitungsdraht befestigt wurde, auf, und schraubte dann die ganze Säule recht fest zu. Nahm man unten, statt einer Zinkplatte, eine Kupferplatte, so mußten natürlich die übrigen Plattenpaare so gelegt werden, daß ihre Zinkseite unten, und folglich die Kupferseite oben war, die letzte Platte aber mit Zink schließen mußte.

Wenn Zink, durchnäßte Tuchläppchen und Kupfer auf einander zu liegen kommen, so werden beide gegen das Tuchläppchen gekehrte Metallseiten electrisch, und ihre äußeren Seiten empfangen freie Electricität. Wenn man auf diese Kette eine zweite gleiche legt, so wird die freie Electricität der ersten nicht nur der zweiten Kette mitgetheilt, sondern die Electricität derselben tritt auch noch hinzu, und sämmtliche + E dieser 2 Ketten sammelt sich an der untern Zinkplatte, so wie sich die — E an der Kupferplatte sammelt, daher auch die Kupferseite der negative und die Zinkseite der positive Pol genannt wird. Wird nun die 3te, 4te, 5te, 6ste ꝛc. Kette aufgelegt, so werden nicht nur die Electricitäten der ersteren weiter geleitet, sondern es treten auch immer wieder die EE der neu aufgelegten Kette hinzu, und die Ladung wird immer mehr durch neue Ketten verstärkt. Diese Anhäufung oder Ladung von Electricität in den beiden Endplatten wird die electrische Spannung genannt. Wird nun der eine Pol mit dem genäßten Finger der einen Hand und der andere mit einem genäßten der andern Hand berührt, so erhält man einen Schlag, und die Batterie ist entladen; indeß ladet sie sich sogleich aufs Neue, so daß man auf dieselbe Weise nach kurzer Zeit einen 2ten Schlag, nachher wieder einen 3ten u. s. f. erhalten kann. Dasselbe geschieht, wenn man jeder dieser 2 letzten Platten einen Draht von Messing anhängt, indem man die Enden dieser Drähte mit naßen Fingern berührt. — Beiläufig bemerken wir noch, daß eine solche Säule weit stärker wirkt, wenn man, statt Kupfer, Silber, dann Gold, dann Platina als Platten anwendet, so daß überhaupt die Stärke des Apparats desto mehr gesteigert wird, je verschiedenartiger die chemischen Qualitäten der Metalle sind.]

Dieselben Vorsichtsmaaßregeln, die bei allen

Digitized by Google

Heilversuchen zur Richtschnur dienen, müssen auch bei Anwendung der Electricität befolgt werden. Hier, wie überhaupt in allen Fällen, ist es zweckmäßig, die unmittelbaren Wirkungen gehörig abzumessen und sie sowohl nach der Kraft und Stärke des Individuums im Allgemeinen, als auch nach der Zartheit der zu electrisirenden Theile verhältnißmäßig einzurichten. Nach denselben Grundsätzen kann auch die Zahl und Dauer der Applicationen reaulirt werden. Indeß findet man in den Schriftstellern durchaus nichts Bestimmtes, woran man sich bei Anwendung der Electricität halten könnte, angegeben. So schreiben Einige vor, eine Galvanische Säule von 20 bis 30 Plattenpaaren anzuwenden; allein diese Quantität ist oft zu beträchtlich, denn wir z. B. haben bei unseren Versuchen niemals bis zu 24 Paaren einer Säule, deren Platten 2 Zoll im Gevierte hatten, hinausgehen können. Was die Anwendung der Electricität mit der Electrisirmaschine betrifft, so kann man das electrische Bad ohne die geringste Gefahr nach Belieben verlängern, so wie auch die electrischen Strömungen durch diesen oder jenen einzelnen Körpertheil. Nicht so verhält sich dies aber mit der Electrisirung durch Funken, die man auf die Haut wirken läßt, oder die man aus derselben herauszieht, nachdem das Individuum isolirt worden ist. Denn wenn man ihre Wirkung auf eine und dieselbe Stelle, ohne ein einziges Mal dieselbe zu verlassen, so längere Zeit fortsetzen wollte, so würde man gar bald die Haut roth, schmerzhaft werden und sich entzünden sehen. Es ist daher nothwendig, den Auslader oder Erreger über verschiedene Theile der Haut hinwegzuführen, so daß dadurch auf derselben nur ein erträgliches Sticheln und blos einige Röthe erzeugt wird. Diese Wirkung erhält man übrigens am besten dann, wenn man die Haut mit einem Stucke Flanell bedeckt, oder auch, wenn man einen mit dem Conductor in Verbindung stehenden Metallbüschel, den man mittels eines isolirten Griffs darauf wirken läßt, anwendet. Die Electrisirung durch Spitzen ist aber so schwach, daß man selbige lange anwenden kann, ohne eine unmittelbare Wirkung hervorzubringen, so wie auch ohne eine wohlthatige Veranderung des Zustandes der Kranken dadurch zu veranlassen. Uebrigens ist es bei Anwendung der Electricität mittels der Maschine höchst zweckmäßig, ja sogar unumgänglich nothwendig, sich des Electrometers zu bedienen, denn es ist dies ein Apparat, mit dem man aufs Genauste die electrischen Wirkungen berechnen, und durch den man diese Wirkungen jeden Augenblick mit der größten Leichtigkeit verstärken oder schwächer machen kann. Denn der Electrometer ist ein Instrument, das uns in den Stand setzt, die Menge des in den Körpern enthaltenen electrischen Fluidum zu messen. Um nämlich zu wissen, ob ein Körper electrisirt ist, braucht man nur einen nicht electrisirten leichten Körper in seine Nähe zu bringen; wird dieser angezogen, so befindet sich der erstere in einem electrischen Zustande. Dies ist das einfache Princip, nach welchem alle Electrometer eingerichtet sind. [Man gibt im Allgemeinen den Electrometern von Henley und Bennet den Vorzug. Der von Henley ist stets mit der Electrisirmaschine selbst verbunden, und besteht aus einem hölzernen und elfenbeinernen Stiele, an welchem ein mit Graden bezeichneter Halbcirkel befestigt ist; in der Mitte dieses Stieles ist eine Nadel von der nämlichen Beschaffenheit aufgehangen, an deren Ende sich eine Kugel aus Hollundermark befindet. Je nachdem nun diese Kugel sich mehr oder weniger von dem Stiele entfernt, ist auch die Electricität stärker oder geringer. — Dagegen besteht der Electrometer von Bennet aus einer viereckigen Flasche, in welcher ein Stiel angebracht ist, der 2 Goldplattchen trägt, die sich mehr oder weniger von einander entfernen, wenn in die Nähe des äußern Endes des Stiels ein electrischer Körper gebracht wird. Die Größe der Entfernung, welche durch auf einer der Wände der Flasche verzeichnete Grade ermittelt wird, läßt die in diesem Körper enthaltene Menge Electricität erkennen. Indeß hält man den vereinfachten Henley'schen Electrometer für den zweckmäßigsten. Derselbe stellt nämlich in seiner Einfachheit eine kleine Kugel aus Hollundermark dar, die mit einem sehr feinen seidnen Faden an einem metallnen Stiele hängt. Wenn dieses Instrument die Glaselectricität hat und ein mit Glaselectricität geladener Körper in seine Nähe gebracht wird, so wird er abgestoßen; ist dagegen der Körper harzelectrisch, so wird er von dem Instrumente angezogen.]

In diesem Werke können wir unmöglich eine ganz genaue Beschreibung der Apparate geben, durch die man die electrischen Erscheinungen hervorbringt: wir müssen sie daher sammtlich bei unseren Lesern als bekannt voraussetzen. Denen aber, die sie gar nicht kennen, würde eine solche Beschreibung keinen hinlänglichen Begriff geben, um dieselben zweckmäßig aufzustellen oder einzurichten und anzuwenden. Wir können daher nichts Besseres thun, als die letzteren auf die Werke über Physik im Allgemeinen, hauptsachlich aber auf die besonderen Schriften über die medicinische Electricität zu verweisen. Man hat gar viel über diesen Gegenstand geschrieben; allein diejenigen, welche Gelegenheit haben werden, einige Untersuchungen dieser Art anstellen zu können, werden finden, daß sich aus den Werken, die wir darüber besitzen, nur wenig Nutzen ziehen läßt. Dann in Bezug auf die darin enthaltenen Thatsachen sind sie unvollständig und bisweilen unzuverlässig, d. h. nicht immer der Wahrheit getreu erzählt, und in Rücksicht der darin erörterten Theorien sind die alteren von den neueren Werken der Naturforscher über

Digitized by Google

Electromagnetismus faſt ganz verdrängt worden, indem durch dieſe die Nichtigkeit jener bis zur Evidenz dargethan worden iſt. Unter den Schriften, die uns beim Studium dieſes Gegenſtandes von Nutzen geweſen ſind, müſſen wir beſonders das Werk eines Mauduyt, das mit großer Gewiſſenhaftigkeit abgefaßt worden iſt und zu denen gehört, die nie veralten werden, ſo wie das eines Thillaye (m. ſ. in Bezug auf beide weiter unten die Literatur) und den Dictionnaire des Sciences médicales, die ſich ebenfalls mit Erfolg zu Rathe ziehen laſſen, namhaft machen, obgleich der Art. Electricité in dem letztgenannten Dictionnaire mit einer Menge von Einzelnheiten und Nebendingen überladen iſt, die der Sache ſelbſt nur wenig Nutzen bringen. Es würde uns leicht ſeyn, noch die Titel von einer Menge anderer Werke über dieſen Gegenſtand anzuführen, doch ſind dieſe Werke, die den Practikern, für die wir hier ausſchließlich ſchreiben ſollen, nichts lehren würden und nur denen von Nutzen ſeyn können, die ſich ausſchließlich mit der Geſchichte der mediciniſchen Electricität beſchäftigen wollen.

Dieſer Artikel war beendigt, ehe wir vom Dr. Andrieux die uns von ihm verſprochenen Beiträge zu dieſem Artikel hatten erhalten können; denn als er uns dieſelben zukommen ließ, war das Obige ſchon unter der Preſſe. Allein ſelbſt wenn wir ſie früher gehabt hätten, würden wir ſie doch mit unſerm Artikel nicht verſchmolzen haben, obgleich alles das, was dieſer Arzt ſagt, mit deſſen Inhalte im Allgemeinen übereinſtimmt, wovon ſich der Leſer wird leicht überzeugen können, wenn derſelbe die unten ſtehenden 16 Sätze, die einen kurzen Auszug von Andrieux's größtentheils noch nicht im Drucke erſchienenen Arbeiten bilden, damit in Parallele ſtellen will. Dies allein und die hohe Achtung, die wir dieſem Arzte und ſeinem rationellen Streben zollen, iſt auch der Grund, warum wir dieſe Sätze in einem beſondern Anhange folgen laſſen. Zuvor aber wollen wir das wiſſenſchaftliche Streben des Dr. Andrieux in dieſer Beziehung etwas näher kennen lernen. Dieſer Arzt, der ſich mit der practiſchen Anwendung der mediciniſchen Electricität beſchäftigt, hat die Güte gehabt, uns den Eintritt in ſein phyſicaliſches Cabinet zu jeder Zeit zu verſtatten und ſeinen Verſuchen beizuwohnen zu laſſen, ſo wie uns mit der größten Aufrichtigkeit die nöthigen Erklärungen zu geben. Ganz verſchieden von der Mehrzahl derer, die ſich mit dem nämlichen Gegenſtande beſchäftigt haben, hat dieſer Arzt in der Electricität weder ein Specificum noch eine Panacee für alle Krankheiten geſucht; er hat dies ſehen wollen, welche Wirkungen dieſes natürliche Agens auf den thieriſchen Organismus im geſunden Zuſtande äußern würde, und welche Nutzanwendungen ſich wohl davon in Krankheiten machen ließen; er hat in dieſer Beziehung vielfältige Unterſuchungen angeſtellt, hat die Apparate möglichſt vereinfacht und ihre Wirkung mit mathematiſcher Genauigkeit nach beſtimmten Regeln geordnet, kurz er iſt dabei auf eine wahrhaft philoſophiſche Weiſe zu Werke gegangen und dabei zu dem Endreſultat gekommen, daß man mit der Electricität, wenn man die Schlagweite derſelben genau kennt, verſchiedene Heilwirkungen hervorbringen und auf dieſe Weiſe ſehr vielfältige Heilanzeigen durch ſie erfüllen kann, und zwar übrigens eben ſo wie ſich dies mit der Hitze, Kälte, dem Waſſer oder jedem andern natürlichen Agens bewerkſtelligen läßt.

Kurzer Auszug von Dr. Andrieux's Arbeiten in Bezug auf Electricität in folgenden 16 Sätzen dargeſtellt.

1) Auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wiſſenſchaften kann die durch verſchiedene Apparate hervorgebrachte Electricität in die Therapie, nicht etwa als ein ſpecifiſches und in allen Fällen ohne Unterſchied anwendbares Mittel, ſondern als ein außerordentlich kräftiges, natürliches Agens aufgenommen werden: als ein Agens, deſſen Wirkungen mit mehr Leichtigkeit und Beſtimmtheit, als dies mit den meiſten der bekannten Medicamente möglich iſt, vorhergeſehen, berechnet, modificirt und dirigirt werden können, und mit welchen man im Organismus die verſchiedenartigſten Erſcheinungen erregen und folglich eine ſehr große Menge von Heilanzeigen erfüllen kann.

2) Allein um dergleichen Reſultate zu erhalten, muß die Electricität auf eine ganz andere Weiſe, als dies bisher geſchehen, angewandt werden; denn die meiſten Thatſachen ſind nur flüchtig beobachtet, ſchlecht gewürdigt und beurtheilt, und eben ſo ſchlecht beſchrieben worden.

3) Die Vollkommenheit der electriſchen Apparate iſt von der höchſten Wichtigkeit, denn die geringfügigſten Umſtände ſind hinreichend, um die Reſultate auf eine außerordentliche Weiſe verſchieden zu machen; auch kann man ſich keinen Erfolg davon verſprechen, wenn man nicht einen vollſtändigen Inſtrumentenapparat und keine große Uebung und Geſchicklichkeit beſitzt, denſelben einzurichten und in Wirkſamkeit treten zu laſſen, was ſtets die Anwendung der Electricität ſehr beſchränken wird.

4) Die Apparate, die man anzuwenden hat, um die Electricität hervorzubringen, oder ſie vielmehr in Bewegung zu ſetzen, ſind die Electriſirmaſchine und die Galvaniſche Saule. Zweckmäßig iſt es, deren von großem Umfange zu haben, um über eine hinlänglich große Menge von Electricität in den Fällen, wo man es mit für den Eindruck dieſes Agens nur wenig empfänglichen Individuen zu thun haben ſollte, nach Belieben verfügen zu können. Allein worauf es dabei hauptſächlich ankommt, iſt der Beſitz von Mitteln, durch welche man im Stande iſt, die Wirkungskraft der

Digitized by Google

Electricität zu reguliren und abzumessen. Die Physik bietet sie dem dar, der sie zu suchen versteht. So sind der Pendel, die Berechnung der Entfernungen ꝛc. zu diesem Zwecke auf verschiedene Weisen, die wir hier unmöglich anführen können, angewandt worden.

5) Die durch die Galvanische Säule erzeugte Electricität scheint, wenigstens aus den Resultaten zu urtheilen, von derselben Beschaffenheit zu seyn wie die, welche durch die Electrisirmaschine entbunden wird. Sie erzeugt auf den von ihr berührten Theilen einen sehr kräftigen Reiz, der sich längs der Nerven fortzusetzen scheint, und der, je nach der Beschaffenheit der Gewebe, auf welche man denselben hinrichtet, so wie auch nach der Dauer der Application und nach der Activität des Apparats, verschiedene Resultate herbeiführt.

6) Eben so wie die Wärme, kann sich auch die Electricität blos darauf beschränken, die Theile zu reizen, oder kann auch wohl chemisch auf dieselben einwirken und sie desorganisiren. Demnach kann man durch das Mittel ihrer Anwendung eine Reizung und Röthung der Haut, so wie eine Blase auf derselben und sogar eine mehr oder weniger ausgebreitete Mortification des Hautgebildes hervorbringen.

7) Wenn man sie auf Exhalations- und Secretionsorgane einwirken läßt, so bethätigt man deren Functionen, aber ohne die Secretionsproducte selbst zu verändern, so daß man demnach die Speichel- und Thränendrüsen, die Leber und Nieren zu vermehrter Absonderung anregen kann.

8) Wenn man damit auf die mit contractilem Vermögen begabten Organe einwirkt, so bethätigt man deren Functionen nach der Richtung hin, die ihnen eigenthümlich ist. So kann man z. B. nach Belieben diesen oder jenen Muskel nöthigen, sich zusammenzuziehen, kann man ferner die Entleerung der in dem Magen und den Därmen enthaltenen Substanzen bewirken, indem man entweder ihre gewöhnliche peristaltische Bewegung vermehrt, oder im Gegentheile eine antiperistaltische in ihnen hervorruft. Auf eben so künstliche Weise kann man die Ausscheidung des Urins bewirken, wenn man den Conductor nach den Wandungen der Blase hinrichtet.

9) Man hat sogar in einigen Fällen dadurch, daß man die Electricität nach dem Uterus hinleitete, daselbst eine Exhalation von Blut hervorrufen können.

10) Mit Ausnahme der Fälle, wo durch langdauernde Berührung der Conductoren mit den Theilen eine Desorganisation der Gewebe darauf erfolgt war, mögen die Wirkungen der Electricität noch so stark seyn, so werden sie doch keine Spuren zurücklassen. So hat man Beispiele, wo die zu Versuchen sich hergebenden Personen nach empfangenen Muskelerschütterungen, die so stark waren, wie sie eine große Gabe Nux vomica hervorbringen würde, nicht einmal die Erinnerung von dem Eindrucke, den sie bekamen, behalten hatten.

11) Die Electricität kann willkürlich nach diesem oder jenem Theile hingeleitet werden, wenn man die Conductoren auf die Hauptnervenstämme, die sich nach denselben hindegeben, auffetzt, oder wohl gar Nadeln in jene einsticht, welche dann weit unmittelbarere Leiter abgeben.

12) Während ein in den Körper gebrachtes Arzneimittel Wirkungen veranlaßt, die sich nicht immer leicht vorhersehen und berechnen lassen, und es besonders unmöglich ist, diese Wirkungen da, wo sie sich auf eine zu übermäßige Weise entwickeln, zu beschränken, kann dagegen der electrische Reiz nach diesem oder jenem Puncte hingeleitet, hier nach Belieben unterhalten und gesteigert und sogar in dem Augenblicke der Application selbst plötzlich aufgehoben werden. Man kann auf diese Weise nach Willkür irgend einen Theil electrisch reizen, ohne daß dabei ein anderer Theil von dem Reize mit getroffen wird, oder man kann sogar den ganzen Organismus stimuliren, während man zu gleicher Zeit einen zarten oder kranken Theil verschont.

13) Es ist leicht einzusehen, welch rationelle Nutzanwendungen man von einem Mittel machen kann, das sich so kräftig und, wenn man so sagen darf, zugleich so lenksam zeigt. Außer den verschiedenen Graden der Reizung der Haut, welche eben so viel unmittelbare oder ableitende Reizmittel begründen, kann man durch die Electricität, je nachdem es nothwendig ist, eine brechenerregende, purgirende, Speichelfluß erzeugende und emmenagogische Wirkung hervorbringen. Welch überaus schätzbares Mittel gewährt sie dann nicht in *Fällen von Vergiftung durch narcotische Mittel*, um den Darmcanal von den darin enthaltenen Giftstoffen zu befreien, ohne auf ihn durch Brechmittel, die unter diesen Umständen oft schädlich sind, einwirken zu müssen. Eben so kann man auch dasselbe bei einer *Lähmung der Blase* anwenden, um ihrer Muskelhaut wieder den frühern Tonus zu geben und die Stelle der mechanischen Entleerung des Harns durch die Sonde, auf die man oft allein beschränkt ist, zu vertreten. Und sollte nicht auch *bei einem ähnlichen Zustande des Magens*, bei jenen *atonischen Dispnöen, welche auf chronische Magenentzündungen folgen*, und bei welchen die Speisen, da sie durch die geschwächte peristaltische Bewegkraft nicht fortgetrieben werden können, der Einwirkung chemischer Reactionen unterworfen werden (indem sich z. B. Säure, Luft ꝛc. entbinden, die eben jene atonischen Dispnöen verursachen), sollte nicht, fragen wir, hier ein Mittel versucht werden, welches eine Contraction der Fleischbündel bewirkt, ohne daß man dabei Gefahr läuft, die frühere Entzündung der Schleimhaut des Magens wieder zurück zu rufen? Bei

Digitized by Google

Asphyxie hat sich die Electricität ebenfalls wirksam bewiesen; dasselbe könnte sie auch bei von keinem organischen Fehler abhängender Paralyse seyn; und wenn sie hier nur zweideutige Erfolge gehabt hat, so rührt dies wahrscheinlich davon her, daß man es nicht verstanden, von ihr den Nutzen zu ziehen, den sie zu gewähren vermag: denn sie ist hier unsers Wissens nie anders, als auf eine zaghafte und unvollkommene Weise angewandt worden.

[Da Thatsachen im Betreff der Heilung paralytischer Affectionen durch die Electricität eben noch nicht so häufig seyn dürften, so erlauben wir uns bei dieser Gelegenheit eine solche Heilung mitzutheilen. Révolat (der Sohn) erzählt dieselbe im Journ. de méd. prat. de la société royale de Bordeaux (Septemb. 1835). Der Fall betraf einen 8jährigen Knaben, der von seinem 5. Jahre an nach und nach, und zwar in sehr kurzen Zwischenräumen, confluente Blattern, Masern, die lebensgefährlich waren, und einen Keuchhusten bekam, von dem er kaum nach 3 Monaten wieder hergestellt wurde. Von da an wurde aber aus dem frühern gutmüthigen und muntern Kinde ein höchst reizbares, das nicht den geringsten Widerspruch vertragen konnte. Es wurde in kurzer Zeit von heftigen Convulsionen befallen, die man den Würmern, da solche abgegangen waren, zuschrieb, was auch die Behandlung bestätigte, indem sich diese dagegen hülfreich erwies. Indeß erneuerten sich nach wenigen Tagen die Convulsionen. Die dagegen angewandten Mittel wirkten nur unvollkommen, und des Kindes Gliedmaaßen wurden immer unbeweglicher und deren Bewegungen schwächer, bis es endlich nach und nach den Gebrauch der rechten Extremitäten gänzlich verlor. Neun bis zehn Monate lang waren ausleerende, wurmtreibende, krampfstillende und tonische Mittel innerlich, so wie äußerlich reizende Frictionen, Sinapismen, Vesicatore, Haarseile, aromatische oder Schwefelbäder ꝛc. ohne den geringsten Erfolg angewandt worden. Man hatte seit ungefähr 3 Jahren nichts mehr gebraucht, als ein deutscher Arzt, Dr. Raymann, den Eltern den Gebrauch der Nux vomica vorschlug. Ehe man jedoch zu deren Anwendung schritt, ließ sich dieser Arzt durch Révolat bestimmen, vorher noch die Electricität zu versuchen. Man wählte das electrische Bad als das mildeste Mittel, setzte den Kranken auf den Isolirstuhl und brachte ihn mit dem Conductor der Electrisirmaschine 10 Minuten lang in Verbindung. Nachdem man dieses Bad eine Woche lang wiederholt, indem man seine Dauer mit jedem Tage verlängerte, fing man in der 2. und 3. Woche, während des Fortgebrauchs dieses Bades, an, mittels eines Ausladers oder Erregers auf die gelähmten und mit Flanell bedeckten Gliedmaaßen einige Funken überspringen zu lassen, was anfangs jedes Mal nur einige Minuten lang geschah, indem man erst in den folgenden 14 Tagen die Zahl der Funken allmälig vermehrte. Diese Methode flößte um so mehr Vertrauen ein, als das Kind bereits in den Zwischenzeiten unwillkürliche Zusammenziehungen der Muskeln fühlte, als die Theile wärmer, roth und die arteriellen Schläge stärker und schneller wurden. Es wurde daher bis zu Ende der 2. Woche auf diese Weise fortgefahren, worauf man es nun für passend hielt, in der gelähmten Seite einige leichte Erschütterungen mit einer sehr kleinen Leydner Flasche zu bewirken. Der Knabe fühlte in der obern Gliedmaße deutlichere Erschütterungen und Empfindungen, als in der untern. Während der 3. Woche wiederholte man alle 2 Tage diese Erschütterungen, indem man sie, je nach dem Grade der Empfänglichkeit des Kindes, mehr oder weniger verstärkte. Die Bewegungen der Finger, der Hand, des Vorderarms und allmälig auch die der Schulter wurden zuerst wieder hergestellt; die der unteren Gliedmaßen aber erst gegen die Mitte des 4. Monats, in welchem man mehrmals die Behandlung wegen einer von selbst entstandnen galligen Diarrhoe, die mit mehr oder minder heftigen Darmschmerzen verbunden war, aussetzen mußte. Nächstdem leisteten ein temperirendes Tränkchen, Anthelmintica, der Rhabarber und einige bittere Tränke gute Dienste. Nach und nach trank das Kind 4 bis 5 Wochen lang früh und Abends 1 Tasse von Decoct. rad. Chinae und Fol. Aurant. mit Syrup. de Stoechate simpl. versüßt, bei gleichzeitigem täglichen Gebrauch von 7—8 Gran Extr. Chinae et Valerianae zu gleichen Theilen. Zu Ende des 6. Monats konnte es sich des Armes und der Hand vollkommen gut bedienen und mittels eines Stockes gehen. Man hat nachher nichts weiter gebraucht; doch scheint der gegenwärtig (1835) 9jährige Knabe täglich immer kräftiger zu werden und an Körperfülle und Heiterkeit zuzunehmen. Indeß sagt Révolat, lasse sich nicht leugnen, daß die rechten Gliedmaaßen in Vergleich zu den linken noch atrophisch erschienen, obgleich weit weniger als vor der Behandlung.

Fabré-Palaprat führt unter anderen auch den Fall von einer Lähmung der Zunge an, die durch den Galvanismus behandelt wurde. Die Behandlung begann damit, daß die Acupunctur im Nacken in der Richtung der Basis des großen Gehirns verrichtet und die Nadel mit dem negativen Pole einer starken Volta'schen Säule mit durch ein Chronometer unterbrochenen Strömen in Communication gesetzt wurde. Auf die Zunge legte man eine Platinaplatte, die mit in Salzwasser getauchter Leinwand umwickelt und mit dem positiven Pole der Säule in Communication gebracht worden war. Der Kranke bekam nach Graden abgemessene Erschütterungen, die man bald so stark machte, daß er lebhafte Funken, einen unerträglichen metallischen Geschmack und heftige Zusammenziehungen der Zunge und des

Digitized by Google

Magens bekam. Endlich wurden die Erschütterungen so weit gesteigert, daß sie die Zusammenziehungen des Magens und der Muskeln, die zum Erbrechen dienen, erregten. Hierauf sprang der Stumme, indem er einen ungewöhnlichen Schrei ausstieß, weit vom Apparate weg und rief auf eine ziemlich deutliche Weise; „Ich spreche, Dank, Herr Doctor! ich spreche.“ Er konnte auf der Stelle mehrere Sätze aussprechen, die man ihn wiederholen ließ. Indeß kamen die Worte übereilt und wie herausgeworfen aus seinem Munde hervor; auch konnte er weder das l noch das R articuliren. Die in 5 anderen Sitzungen fortgesetzte Behandlung machte aber die Articulation dieser beiden Buchstaben möglich; doch mußte sich der Kranke aufs Neue unter der Leitung seines Lehrers mit der Erziehung seiner Stimmorgane beschäftigen. (Vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. VII, S. 252.)

Eine höchst merkwürdige Beobachtung von der Wirkung der Galvanischen Acupunctur machten auch Dr. Stockes und Ellison an einem Manne, der an Paralyse der Portio dura paris septimi litt. Es wurde hier eine Nadel oberhalb des Stammes dieser Portion, die andere nahe an dem rechten Nasenflügel eingeführt und der positive Pol mit dieser, der negative aber mit der ersten Nadel in Verbindung gesetzt. Der Kranke erhielt hinter einander 8 Schläge und gab bei jedem Schlage an, es sey ihm, als würde er mit einem Stecken stark auf die Backe geschlagen. Diese Operation wurde täglich vorgenommen und in 10 Tagen blos an einem einzigen, wegen heftigen Kopfwehs, ausgesetzt. Die Lähmung ward von Tage zu Tage geringer. Nach 15—16tägiger Anwendung dieses Mittels stellte sich kurz vor dem Ausziehen der Nadeln ein Frostanfall ein, der mehrere Stunden anhielt. Nach einem 3wöchentlichen Gebrauche der Galvanischen Acupunctur wurde der Kranke entlassen; das Uebel hatte sich fast ganz gegeben, und nur das rechte Augenlid konnte noch nicht mit dem linken gleichmäßig geschlossen werden. — Ausführlicher findet man diesen Fall ebenfalls in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. VIII, S. 279 beschrieben.

So gelang es auch Rour, bei einem am Pott'schen Uebel Leidenden und in Folge davon von Paraplegie betroffenen jungen Mädchen mittels der Galvanischen Ströme, und indem er das Ende des einen leitenden Fadens bis in das Rückenmark gelangen ließ, die Bewegung völlig wieder herzustellen. — Am Schlusse der vom Vf. mitgetheilten Andrieur'schen Sätze werden wir noch einige Thatsachen zu Gunsten der guten Wirkungen der Electricität und des Galvanismus in Krankheiten mittheilen.]

14) Allein ungeachtet der Staunen erregenden Kraft der Electricität ist sie doch weit entfernt ein Universalmittel zu seyn. Denn selbst in einer Menge solcher Fälle, wo ihre Anwendung vollkommen indicirt erschien, war sie völlig ohne Wirkung geblieben. So sehr zweifelhaft und problematisch ist die Kraft der Medicin zur Heilung der Krankheiten!

15) Es läßt sich übrigens nur auf die unmittelbaren Wirkungen der Electricität rechnen, wenn mit guten Apparaten, und wenn man dieselben stets in einem und demselben Zustande erhält, der zur Erzeugung dieser Wirkungen nothwendig ist, kann man diese letzteren ganz sicher voraus sagen und sie, so oft man will, erneuern. Es bleibt dann nur noch die schwere Kunst übrig, sie in der Therapie zweckmäßig anzuwenden.

16) Hier, wie überall, läßt sich die Erfahrung Anderer nur schwer benutzen; denn so viel ist gewiß, daß der, welcher die Electricität anwenden wollte, ohne mit den Apparaten selbst vertraut zu seyn, und ohne durch eigne Versuche alle ihre unmittelbaren Wirkungen zu kennen, sich der großen Unannehmlichkeit aussetzen würde, sie unter seinen Händen entweder ohne Erfolg bleiben, oder wohl gar gefährliche Folgen danach entstehen zu sehen.

Wir haben keine Gelegenheit gehabt, alle die von Andrieur angeführten Thatsachen zu bestätigen; doch sind wir sehr geneigt, seinen Versicherungen Glauben beizumessen. Denn das, was wir selbst beobachten konnten, so wie die deutlichen, vom Geiste der Wahrheit durchdrungenen Erklärungen, welche wir darüber erhalten, haben uns das vollkommenste Vertrauen eingeflößt; allein wie groß auch die Wirksamkeit der Electricität seyn möge, so bleiben wir doch nicht weniger überzeugt, daß dieses Mittel niemals eine allgemeine Anwendung finden wird. Denn man kann sich kaum einen Begriff machen von allen den Vorkehrungen und Maßregeln, die nothwendig sind, um den Erfolg der Operationen zu sichern, und um ihnen denjenigen Grad von Zuverlässigkeit und Regelmäßigkeit zu geben, den Andrieur seinen Versuchen zu geben gewußt hat. Außerdem dürfte auch der hohe Preis der electrischen, wie der Galvanischen Apparate die meisten Aerzte abschrecken, sich dieselben anzuschaffen.

[Wie geringschätzig auch die Verff. vorstehenden Artikels hie und da von der Electricität und dem Galvanismus als medicinischem Mittel sprechen mögen, so ist es doch auffallend, wie sie oft unwillkürlich wieder zugeben müssen, daß diese natürlichen Agentien großen Nutzen in gewissen Krankheiten haben können. Man sieht ein, daß sich auch in diesen Artikel die sonderbare Art von Scepticismus, den Dr. Katier in allen seinen Abhandlungen, die dieses Werk enthält, zur Schau trägt, eingeschlichen hat. Was geht es denn dem wissenschaftlich gebildeten Leser an, wenn die Charlatane die Naturkraft der Elektricität auf eine zweideutige Weise benutzen und aus ihr ein Universalmittel in Krankheiten machen wollen? Wir sind fest überzeugt, daß es unter unseren resp. Le-

Digitized by Google

fern kaum einen einzigen geben dürfte, der nicht die Heilkraft dieses Agens richtig zu würdigen verstände. Bei solchen wissenschaftlichen Abhandlungen aber, wie die gegenwärtige, verlangt man keine unnützen Raisonnements, sondern eine einfache Darstellung von Thatsachen, aber so, wie sie sich wirklich zugetragen haben; denn nur diese können zu richtigen Folgerungen führen, auf denen sich zuletzt ein wissenschaftliches Gebäude errichten läßt.

Daß man die Electricität oft als ein sehr zweideutiges und verdächtiges Mittel in Krankheiten verschrien hat, dies mag wohl nirgends mehr als in Frankreich, dem Vaterlande der Charlatanerie, der Fall gewesen seyn. Denn hier war es vorzüglich, wo dieses herrliche und schätzbare Mittel zuerst in die Hände von Nichtärzten oder unerfahrenen Wundärzten gerieth, da die wirklich wissenschaftlich gebildeten Aerzte, die fast in der Regel eine starke Praxis haben, weder Zeit noch Lust hatten, eine so beschwerliche, Geduld erfordernde Behandlung, wie dies die gegen Krankheiten angewandte electrische ist, zu übernehmen und ins Werk zu setzen. Auch mochte manchen unter ihnen das Technische der Electricität mehr oder weniger fremd seyn, so daß sie sich auf die zweckmäßigste Art ihrer Anwendung nur wenig verstanden. Noch andere, die mit diesem Allen vertraut waren, gingen wieder gar zu eilig damit zu Werke, oder glaubten, bei dem Gebrauche dieses Mittels keine Arzneien anwenden zu dürfen. Die Individualität des Kranken wurde ebenfalls nur wenig oder gar nicht beachtet, ja sogar oft die Beschaffenheit des Krankheitszustandes selbst nicht gehörig berücksichtigt: daher auch die Klage so Mancher, daß die Electricität diesen oder jenen Krankheitszustand noch mehr verschlimmert habe, was leicht zu glauben, wenn man bedenkt, wie das electrische Fluidum da, wo seiner Anwendung hätten Blutentziehungen vorausgehen sollen, einen Zustand der Ueberreizung hervorbringen mußte, wenn jene vernachlässigt worden waren. In vielen Fällen hielt man sich auch an das alte: „Viel hilft viel," und wandte die Electricität gleich anfangs zu stark an, oder setzte da, wo man mit dem niedrigsten Grade begann, die progressive Steigerung aus Unachtsamkeit nicht länger fort; kurz man darf behaupten: nur Charlatanerie, die in allen Krankheitsfällen dieses Mittel als ein universales anpries und daher mürrlich seine Anwendung in den meisten Fällen scheitern machte, so wie anderseits das planlose Spielen mit diesem kräftigen Fluidum, sind die einzigen Ursachen gewesen, die dieses Mittel in Mißcredit gebracht haben. Leider scheint sogar die Zeit noch sehr fern zu liegen, wo man die Anwendung der Electricität, wie des Galvanismus in clinischen Anstalten und Hospitälern auf eine rationelle Weise lehren sollte, und selbst da, wo man sie in diesen Anstalten findet, wird sie doch nur sehr lau und nachlässig betrieben. Die besten Aerzte unserer Zeit haben viel darüber geschrieben, wie sich so etwas am zweckmäßigsten in Heilanstalten einrichten lasse, allein leider sind die trefflichen Vorschriften, die sie darüber gegeben, bis jetzt noch pia desideria geblieben, und werden es vielleicht noch lange bleiben, da die medicinische Anwendung der Electricität und des Galvanismus viel Kenntniß, viel Uebung und viel Geduld erfordert, also Dinge, die nur wenig Auserwählten verliehen sind.

Erfreulich ist es aber, wenn man hie und da Männer findet, die diese Eigenschaften besitzen, und solchen ist es auch stets gelungen, durch das electrische Fluidum Heilungen zu bewirken, über die der gewöhnliche Routinier, dessen ganze Force in Receptschreiben besteht, gar bedächtig mit dem Kopfe schüttelt. Einige dieser Männer behaupten sogar, das electrische Fluidum gebe in gewissen Krankheiten ein wahrhaft specifisches Heilmittel ab, sobald man nämlich, fügen sie hinzu, dieses Wort in dem allein rationellen Sinne nehme, d. h. es wirke specifisch da, wo es durch das Factum seiner Wirkungsverschiedenheit besonderen Indicationen entspreche, die ihrerseits selbst wieder aus den besonderen Formen der Krankheiten hervorgehen. Beeilen wir uns nun, einige Thatsachen von gelungenen Heilungen durch dieses Mittel im Folgenden anzuführen.

Nehmen wir zuerst einen Fall, den der von unseren Verff. so sehr gepriesene Dr. Andrieur selbst im Journ. de connaiss. méd. (Août et Septbr. 1834) in dieser Hinsicht mitgetheilt hat. Es handelte sich nämlich darum, die Amenorrhoe durch die Electricität zu heilen, und zwar durch diese letztere erregend auf das Uterinsystem zu wirken, in den Fällen, wo man überzeugt wäre, daß die Krankheit hauptsächlich von einer Schwäche desselben herrühre. Dr. Andrieur ist hierbei stets sehr rationell zu Werke gegangen, und er führt 3 Fälle an, wo an diesem Uebel leidende bleichsüchtige Mädchen durch die Electricität in kurzer Zeit vollkommen geheilt wurden, nachdem er vor Anwendung derselben der ersten Indication, welche darauf hinweist, die Kranken dem Einflusse der Gelegenheitsursachen zu entziehen, Genüge geleistet hatte. — Die Methode selbst, welche dieser Arzt unter diesen Umständen anwandte, ist ganz neu, und sie wird von ihm die Methode durch electrische Reibungen genannt. Er hat zu deren Anwendung einen Armstuhl fertigen lassen, der vorn in der Mitte des Kissens mit einer Metallkugel versehen ist. Der diese Kugel tragende Stiel ist sorgfältig im Kissen isolirt und geht nach unten in einen Haken aus, der mit dem beweglichen, die Kraft des electrischen Funkens regulirenden Conductor leicht in Verbindung zu setzen ist. Patientin setzt sich nun angekleidet auf diesen Stuhl und gleitet auf demselben so weit vor, bis die oberste Partie der Schenkel mit der Kugel in Berührung

Digitized by Google

kommt; ihre Füße communiciren frei mit dem Boden durch eine breite Metallplatte. Sobald die Scheibe gedreht wird, springen Funken 3—8 Millimeter weit aus der Oberfläche der Kugel auf alle Theile der Umgebung, und bringen daselbst eine Reizung hervor, die, je nach der Menge der Funken und ihrer längere Zeit fortgesetzten Einwirkung, ziemlich bedeutend ist. Diese electrische Reibung erzeugt gewöhnlich nach 10—12 Minuten Wärme, Geschwulst, Röthe, kurz alle Zeichen einer activen Blutcongestion. Ist dieses Verfahren mehrere Tage nach einander wiederholt worden, so sollen Herzklopfen, Dispnöe, Appetitlosigkeit, Mattigkeit ꝛc. verschwinden, und man könne alsdann der Kranken stärkende Speisen und Getränke verordnen, indem sie ihr Magen wohl vertragen werde. In weniger als 14 Tagen erschine die Gesundheit hergestellt, und die Regeln sollen sich binnen Monatsfrist einstellen. Bei sehr inveterirter Schwäche werde es aber nothwendig, dieselben electrischen Frictionen in den 8 Tagen vor dem nächsten Eintritte der Menstruation zu wiederholen.

In der neuesten Zeit hat Fozenbas in Bordeaux ein neues electrisches Instrument erfunden, das von ihm Electromotor genannt wird, und das von ihm mit glücklichem Erfolge in einer Menge von Krankheiten angewendet worden ist. Dasselbe wird unmittelbar auf angeschwollene und schmerzhafte Theile gesetzt, von dem Kranken mittels einer isolirten Substanz gehalten und communicirt mit dem Boden mittels eines metallischen, von seiner Basis ausgehenden Conductors, an welchem sich die zur Entziehung der Electricität bestimmten Spitzen befinden. Dr. Schmidt beschreibt in seinen Jahrb. der Med. (Bd. XII, S. 270) dieses Instrument auf folgende Weise: „Es besteht aus einer Büchse von Glas oder von irgend einer anderen isolirenden Substanz von verschiedener Form und Ausdehnung, je nach den Wirkungen, die man beabsichtigt, und der Gestaltung der Flächen, auf die es applicirt werden soll. Es bietet innerlich in seinem tiefsten Theile eine doppelte zusammenhängende Oberfläche dar, wovon die untere, allein sichtbare, mit einer großen Menge sehr scharfer stählerner Spitzen versehen ist. Durch eine kleine Oeffnung an seiner Spitze geht ein mehrere Fuß langer Conductor hindurch, welcher bestimmt ist, die obere metallische Oberfläche mit dem Boden oder gemeinschaftlichem Behälter in Communication zu versetzen. Die Basis, durch die es mit den kranken Theilen in Verbindung stehen soll, bildet einen etwas beträchtlichern Vorsprung, als die eben erwähnten Spitzen, damit die Haut gegen die directe Einwirkung dieser nämlichen Spitzen stets gesichert bleibt; damit aber dieser Schutz noch vollkommner ist, so ist zwischen den Rändern ein kleines seidenes Netz ausgespannt; endlich endigt sich Alles in ein oder mehrere seidene Bänder, durch welche das einfache oder zusammengesetzte Instrument genau auf die kranken Theile applicirt wird."

Wir haben im Vorigen nur die wichtigsten der uns bekannten Thatsachen herausgehoben, nämlich besonders wichtig in sofern, als hier die Electricität durch neu erfundene, aber zweckmäßige Instrumente angewandt worden ist. Wir können daher die gewiß Jedermann bekannten Fälle, wo man durch ihre Anwendung in wiederholten Schlägen, also auf die gewöhnliche Weise, bisweilen im Stande war, die Thätigkeit solcher Nerven wieder herzustellen, die durch Krankheiten ihre Empfindung verloren hatten, mit Stillschweigen übergehen und uns darauf beschränken, noch einige Thatsachen über die heilsamen Wirkungen des Galvanismus im Folgenden mitzutheilen.

Der Galvanismus ist mehrmals mit Erfolg zur Wiederherstellung der Verrichtungen der Nerven angewandt worden. So gelang es z. B. in neuerer Zeit Magendie, einen jungen polnischen Officier, der in Folge von Kriegsstrapatzen das Gehör, die Sprache und den Geschmack, wenigstens auf der Zunge, verloren hatte, durch folgende Behandlungsmethode fast ganz wieder herzustellen. Zunächst suchte dieser Arzt die Taubheit durch galvanische Ströme zu bekämpfen, wobei er den einen Faden der Säule auf das Trommelfell applicirte. Gleich beim ersten Male zeigten sich diese galvanischen Ströme wirksam, indem der Kranke sehr starkes Ohrensausen bekam. Nach der dritten Application fing der Geschmackssinn an, sich wieder herzustellen, was Magendie in anatomischer und physiologischer Beziehung höchst merkwürdig fand, indem dies, wie er sagt, über den Ursprung der Chorda tympani und den Nutzen des 5. Nervenpaares Licht verbreitete. Nach 7 oder 8 Applicationen hörte der Kranke das Geräusch der Trommeln, hierauf die Glocken und die Schellen, und endlich das Gesprochene. Um die Heilung vollständig zu machen, sind nur noch der Zunge ihre Bewegungen wiederzugeben, was man jedoch ebenfalls durch den Galvanismus zu bewerkstelligen glaubt, indem man das Ende der leidenden Fäden blos auf die Nerven des Kehlkopfes bringt. Uebrigens soll es nach Magendie hauptsächlich darauf ankommen, daß zwischen den Nerven und den leitenden Fäden unmittelbare Berührung Statt findet, was, wie er sagt, bei der Chorda tympani sehr leicht sey, in sofern es der einzige Nerv ist, der äußerlich verläuft; in Bezug auf die anderen Nerven aber erreiche man diesen Zweck bei einiger Uebung mittels einer in ihrem Verlaufe eingestochenen Nadel. Indeß mag wohl Magendie mit seinen Vermuthungen in dieser Hinsicht etwas zu weit gehen. Denn so hat z. B. Roux den Fall von einer Entzündung des Facialnerven der einen Seite, und welche Entzündung von ei-

Digitized by Google

der sehr unangenehmen Empfindung der Zunge blos auf dieser Seite begleitet wurde, gerade deshalb mitgetheilt, um das Gegentheil von dem zu beweisen, was Magendie von der Wiederherstellung des Geschmacks in Folge der Einwirkung auf die Chorda tympani geschlossen hatte.

Der Fall des Dr. Roux von der Entzündung des Facialnerven führt uns auf eine Menge von Beobachtungen hin, wo der Galvanismus bei Neuralgien mit dem größten Erfolg angewandt worden ist; doch würde die Anführung derselben hier einen zu großen Raum einnehmen, und wir müssen daher den Leser auf die unten stehende Literatur verweisen, die dem Forscher Thatsachen genug darbietet, die ihm die gute Wirkung dieses Mittels in den genannten Krankheiten aufs Augenscheinlichste beweisen. Allein sowohl bei seiner Anwendung, wie auch bei der Electricität durch die Maschine und der ihr zugehörigen Apparate ist es Hauptbedingung, bei allen den Krankheiten, die man damit behandelt, zuvor jedesmal den etwa vorhandenen entzündlichen Zustand, das Fieber und den Erethismus zu entfernen, widrigenfalls die Anwendung dieser Mittel nicht blos keinen Nutzen, sondern sogar Schaden brinaen würde.

Bei Epilepsie, wo die Anfälle den apoplectischen ähnlich waren, so wie bei Apoplexie selbst hat z. B. Dr. Schröder den Galvanismus auf folgende Weise angewandt. Bei einem epileptischen Kranken, einem 50jährigen Manne, wurde nämlich, da die früher befolgte Methode: — durch Anlegung des Wasserstoffpols auf den Schädel, des Sauerstoffpols auf den untern Theil des Rückenmarks, den dem Nervenleben entsprechenden Wasserstoff im Gehirn selbst zu entwickeln — nur geringe Wirkung zeigte, mit dem Sauerstoffpol Ammonium verbunden, in der Hoffnung, daß nun der Wasserstoff des Ammonium sich, gleich wie ohne Vermittelung des Körpers des Kranken geschieht, am negativen Pole abscheiden und folglich das Gehirn durchströmen werde. In der That besserte sich auch von nun an der gedankenlose Zustand des Kranken weit schneller, obwohl die Strömung, mittels welcher die Zersetzung des Ammonium geschah, dieselbe geblieben war.

Indeß gelang dieses Verfahren bei einem andern 50jährigen Manne, der mehrere Jahre an lähmungsartigen Zuständen bald dieses, bald jenes Organs und Systems gelitten hatte, und der nun in dem tiefsten apoplectischen Schlafe lag, aus dem er durch kein Mittel zu erwecken war, weit schneller und vollkommner. Alle Symptome verkündeten ein nahes Ende. Die galvanischen Strömungen wurden wie im vorigen Falle, doch ohne Ammonium, angestellt und dauerten ¼—½ Stunde. Es soll merkwürdig anzusehen gewesen seyn, wie mit jeder neuen Strömung neues Leben zurückkehrte. Nachdem allmälig die Functionen wieder in den normalen Zustand zurückgekehrt waren, schritt man nachher zur reizenden Anwendungsart des Galvanismus und zu Erschütterungsschlägen, wonach sich auch die letzten Krankheitserscheinungen verloren haben sollen. Dieses und einige andere Beispiele ließen den Dr. Schröder vermuthen, daß man mittels der galvanischen Säule nicht nur Arzneistoffe in den Körper übertrage, sondern daß man dadurch auch die Zusammensetzung gewisser Arzneien im kranken Körper müsse bewirken können. Eine Uebersicht der bis jetzt von diesem Arzte angestellten Versuchsarten findet der dafür sich interessirende Leser in Hufeland's Journ. Aug. 1834.

Anßerdem wird man wissen, daß man das electrische Fluidum auch als örtliches Heilmittel bei chirurgischen Uebeln, namentlich aber bei mancherlei chronischen Geschwülsten und Abscessen ꝛc. angewandt hat. In neuerer Zeit hat sich Rossi des Galvanismus auch gegen syphilitische Leiden (Geschwüre) bedient. Er gebrauchte nämlich zu diesem Zwecke eine galvanische Säule von 27—30 Platten, deren Zwischenscheiben mit Sublimatsolution getränkt waren, worauf er den Galvanismus entweder unmittelbar auf das syphilitische Geschwür einwirken, oder dies durch Berührung der Finger thun ließ, die dann an den positiven und negativen Pol gleichzeitig, und zwar ¼ Stunde und noch länaer, angeleat wurden. Rossi will von diesem Verfahren schnelle und günstige Wirkungen gesehen haben. Auch Dr. Fenoglio hat 2 Fälle von syphilitischen Geschwüren behandelt, in welchen diese Methode ebenfalls von großer Wirkung gewesen seyn soll. In dem einen Falle heilte er nämlich 3 veraltete Geschwüre auf der Eichel nebst einem Bubo durch die Application des Galvanismus mittels der Finger noch 4 Galvanisationen; dagegen in dem andern Falle 4 Geschwüre an der innern Vorhaut nach 5 Galvanisationen durch unmittelbare Einwirkung auf die Geschwüre (Vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. Bd. V. S. 129). — Endlich sind unlängst auf der Thierarzneischule zu Alfort Versuche gemacht worden, den Galvanismus gegen das Wuthgift anzuwenden. Dieses letztere wurde nämlich 4 Hunden eingeimpft: 3 starben nach Verlauf von 54 Stunden, der 4. aber wurde mittels einer galvanischen Säule galvanisirt und — geheilt. Späterhin wurden wieder Versuche an 4 anderen Hunden angestellt, von welchen 2 nicht galvanisirte schnell starben, dagegen die beiden anderen galvanisirten am Leben blieben.]

Literatur.

[Deshais, Diss. de hemiplegia per electricitatem curata; 1749.

Mangin, Histoire de l'électricité. P. 3; Paris, 1752, pag. 85.

Digitized by Google

Morris in Gentleman's Magaz. fort the year; 1755, pag. 379.

J. G. Schäffer, Die electr. Medicin, oder die Kraft u. Wirk. d. Electr. in d. menschl. Körper u. dessen Krankheiten, besonders bei gelähmten Gliedern; Regensb., 1766. 4.

J. F. Hartmann, die angewandte Electr bei Krankh. d. menschl. Körpers; Hannov., 1770. 8.

Wilhelm, Observatt. elect. med.; Wirceb., 1774, pag. 148.

Poma et Arnaud in Journ. de Méd. Vol. LXXII; 1783, pag. 214.]

T. Cavallo, An essai on theory and practice of medical electricity; Lond., 1780. 8.

Mazart de Cazeles, Mémoires sur l'électricité; Paris, 1780. 12.

Bertholon, De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie; Paris, 1781; 2 Vol. 8.

J. B. Bonnefoy, Dissertation sur l'application de l'électricité à l'art de guérir; Lyon, 1783. 8.

[Rapport de Corrier, Malvet, Darcet, Philipp, le Preux, Desessarz et Paulet sur les avantages reconnus de la nouvelle méthode d'administrer l'électricité dans les maladies nerveuses, particulièrement dans l'épilepsie et catalepsie, par M. le Dru, connu sous le nom Camus; 1783.

K. G. Kühn, Gesch. der medicin. u. physik. Electr.; Lpz., 1783—85. 2 Thle. gr. 8.

Bertholon de St. Lazare, Die Electr. aus med. Gesichtspunct. betr.; e. v. d. Akad. zu Lyon gekr. Preisschr.; aus d. Franz. m. Anmerkk. u. Zuss. v. F. A. Weber; Bern, 1784. 8.]

Marat, Mémoire sur l'électricité médicale; Paris, 1784. 8.

Maudnyt, Mem. sur les différentes manières d'administrer l'électricité, et observations sur les effets qu'elles ont produits; Paris, 1784. 4.

[J. L. Böckmann, Ueb. Anwend. der Electr. bei Kranken; Durlach, 1786. gr. 8.

W. F. Barneveld, Medic. Electricität; a. d. Holländ.; Lpz., 1787. 8. m. Kpf.

Bertholon de St. Lazare, Anwend. u. Wirksamk. d. Electr. z. Erhalt. u. Wiederherstell. d. Gesundh.; a. d. Franz. übers. u. m. neuen Erfahrr. bereichert v. K. G. Kühn; Weißenf., 1788—89. 2 Thle. gr. 8.

J. G. Böckh, Beiträge z. Anwend. d. Electr. auf d. menschl. Körper; Erlang., 1791. 8.

J. R. Deiman, Von d. guten Wirkungen d. Electr. in verschied. Krankheiten; a. d. Holl. m. Anmerkk. u. Zuss. v. K. G. Kühn; Kopenh., 1793. 2 Thle. gr. 8.

C. J. Schmuck, Beitr. zur nähern Kenntn. d. thier. Electr.; Mannh., 1792. 8.

Alex. Volta, Schriften üb. d. thier. Electr.; a. d. Ital. v. J. Mayer; Prag, 1793. 8.

C. C. Creve, Beitr. z. Galvani's Versuchen üb. d. Kräfte der thier. Electr. auf die Bewegung der Muskeln; Frankf. u. Leipz., 1793. 8.

Ch. H. Pfaff, Ueb. thier. Electr. u. Reizbark., ein Beitr. z. d. neuest. Entdeckgen ꝛc.; Lpz., 1794. 8.

Derselbe, Ueb. thier. Electr. u. Reizbarkeit; Lpz., 1795. 8.

M. Imhof, Was hat d. deut. Arzneikunde v. d. Bemühungen etl. Naturf. u. Aerzte seit e. halben Jahrhund. in Rücks. e. zweckmäß. Anwend. d. Electr. auf Kranke gewonnen? München, 1796. 4.

K. G. Kühn, Die neuesten Entdekk. in der physik. u. med. Electr.; a. d. wichtigsten Schriften zusammengetr.; Lpz., 1796—97. 2 Thle. gr. 8.

F. A. von Humboldt, Versuche üb. d. gereizte Muskel- u. Nervenfaser ꝛc. Bd. 1; Posen u. Berl., 1797. 8.

J. D. Herholdt u. K. G. Rafn, Von d. Perkinismus; od. d. Metallnadeln des Dr. Perkins in Nordamerika; m. amerikan. Zeugnissen u. Versuchen Kopenhagner Aerzte; aus d. Dän. übers. m. Anmerkk. von J. C. Tode; Kopenh., 1798. 8. m. 1 Kpf.

T. Cavallo, Vers. üb. d. Theorie u. Anwend. d. med. Electr.; a. d. Engl.; Lpz., 1799. gr. 8.

F. L. Augustin, Vom Galvanismus u. dess. med. Anwend.; Berl., 1801. 8.

C. H. E. Bischoff, De usu galvanismi in arte medica; Jen., 1801. 8.

F. Pilger, Vers., durch d. Galvanismus d. Wirkung verschied. Gifte u. Arzneimittel auf die Reizbarkeit der Nerven zu prüfen; Gießen, 1801. 8.

K. J. Ch. Grapengießer, Versuche, den Galvanismus z. Heil. ein. Kyten anzuwenden, angest. u. beschr.; Berl., 1802. 8. m. 2 Kpf.

C. F. Hellwag, Erfahrungen üb. d. Heilkräfte d. Galvanismus u. Betrachtt. üb. dess. chem. u. physikal. Wirkk.; u. M. Jacobi's Beobachtt. b. d. med. Anwendung d. Volta'schen Säule; Hamb., 1802. 8. m. 1 Kpf.

C. A. Struve, System d. med. Electr. m. Rücks. auf d. Galvanismus; Bresl., 1802. 2 Thle. 8. m. Kpfn.

J. J. A. Sprenger, Anwendungsart der Galvani-Volta'schen Metall-Electr. z. Abhelfung der Taubheit u. Harthörigkeit; Jever u. nachher Halle, 1802. gr. 8.

C. H. Wolke, Nachrichten v. d. zu Jever durch die Galvani-Volt. Gehör-Gebekunst beglückten Taubstummen, u. von Sprenger's Methode, sie durch die Voltaische Electr. auszuüben; Osnabr., 1802. gr. 8.

F. L. Augustin, Vers. e. vollständ. system. Geschichte der galvan. Electr. u. ihrer med. Anwendung; Berl., 1803. 8. m. Kpfn.

W. G. Kelch, Ueber d. Wirkk. d. galvan. Electr. im menschl. Körper; Königsb., 1803. 8. m. Kpf.

Digitized by Google

Galvanische und electr. Versuche an Menschen u. Thierkörpern; angestellt v. d. med. Privatgesellschaft zu Mainz; Frankf. a. M., 1803. 4.

K. Graf von Sternberg, Galvanische Versuche in manchen Kkten; h. v. J. U. G. Schäffer; Regensb., 1803. 8.

F. H. Martens, Vollständ. Anweis. z. Anwend. d. Galvanismus; nebst e. Geschichte dess. in Hinsicht auf d. med. Anwendung; Weißenf., 1803. gr. 8.

Derselbe, Abbild. u. Beschr. e. sehr bequem. u. in d. Tasche tragbaren Volt. Säule ꝛc.; Lpz., 1803. 4. m. Kpf.

Ph. F. Walther, Ueb. d. therapeut. Indicat. u. d. Technicismus d. galv. Operat.; Wien, 1803. gr. 8. m. 3 Tab. u. 2 Kpf.

C. A. Eschke, Galvanische Versuche beschr.; Berl., 1803. 8.]

Sigand de la Fond, De l'électricité médicale; Paris, 1803. 8.

J. B. J. Thillaye, Essai sur l'emploi médicale de l'électricité et du galvanisme; Paris, 1803. 8.

[C. A. Struve, Galvanodesmus, e. besond. in Kkten nützl., leicht transport. u. unverzüglich anwendb. galvan. Apparat; Hann., 1804. gr. 8. m. 1 Kpf.

P. H. Rosten, Neue an musculös. Organen angestellte galvan. Versuche; a. d. Franz. v. C. F. Dörner; Tüb., 1804. 8.

Neue Erfahrr. üb. d. Wirkk. d. Electr. auf d. kranke Organ; a. d. Engl. m. Vorrede v. K. G. Kühn; Lpz., 1805. 8.

J. A. Heidmann, Vollständige, auf Versuche u. Vernunftschl. gegründ., Theor. d. galv. Electr. f. Aerzte, Chemiker u. Apotheker; Wien, Bd. I. 1806. gr. 8.

G. H. Schubert, Von d. Anwend. d. Galvanismus bei Taubgebornen; aus d. Lat.; Lpz., 1806. 8.]

A. C. Gerboin, Recherches expérimentales sur un nouveau mode de l'action électrique; Strassb., 1808. 8.

Bouvier-Desmortiers, Examen des principaux systèmes sur la nature du fluide électrique et sur son action dans les corps organisés; Paris, 1813. 8.

J. Morgan, Dissertatio de usu electricitatis in re medica; Edinb., 1815. 8.

G. Singer, Elemens d'électricité et de galvanisme; traduit de l'anglais par Thillaye; Paris, 1816. 8. fig.

Pascalis, Mémoire sur l'électricité médicale; Paris, 1819. 8.

[Labaume, Remarks on the history and philosophy, but particularly on the medical efficacy of Electricity and Galvanism in the cure of nervous and chronic disorders; Lond., 1820.

Rost, Die Heilung d. Epilepsie ꝛc.; Hannov., 1822.

Sundelin, Anleit. z. med. Anwend. d. Electricität u. d. Galvanismus; Berl., 1822.

Mansford, Unterss. üb. d. Nat. u. Urs. d. Epilepsie ꝛc.; aus d. Engl. von Cerutti; Lpz., 1822.]

Girardin, De l'applicat. de l'électricité au traitement des maladies; Paris, 1823. 8.

[Rost, Ueb. d. Heilkräfte d. Galvan.; Lüneb., 1823.

Derselbe, Abhandl. in Horn's Archiv; 1825, Mai bis August, u. in der Neuen Samml. ausserles. Abhandl. f. pract. Aerzte; Lpz., 1825, Bd. VIII, St. 4 u. 5.

Usher Pearson in New England Journ. of Medicine and Surgery; 1827.

Pierer, Allgem. med. Annal. 1827, Juli.

Gerson u. Julius, Magaz. der ausländ. Lit. d. ges. Heilk.; 1827, Jul. u. Aug.

Leroy d'Etioles, im Archiv. général. de méd.; Octbr., 1828.

Hecker, Lit. Annal.; 1828, Jan.]

(Andral u. F. Ratier.)

Electrum, s. Succinum.

Electuarium; gr. Ἐλεκτουάριον [von ἐκλείχτον oder ἐλλειχτέν, d. i. eine Arznei, die man aufleckt, nämlich von ἐκλείχειν oder ἐλείχειν, lecken]; fr. Electuaire; engl. Electuary; holl. Electuarien, Samengestelde conserven; Latwerge, Leckbrei. — Die Electuarien sind weiche Medicamente, in welchen der Zucker, der Honig oder die Syrupe, die man daraus bereitet, Substanzen von sehr verschiedenartiger Natur, am gewöhnlichsten aber Pulvern oder Marken (z. B. dem Tamarindenmarke) zum Excipiens dienen.

Die Electuarien gehören wegen ihres Excipiens in die große Classe der zuckerhaltigen Medicamente, in der neuesten Zeit von den französischen Pharmaceuten Saccharoliques genannt, welche Classe unter der Benennung feste Saccharoleen (Saccharolés solides) die sogenannten Kügelchen, die Tablettes und die Pastillen; unter dem Namen der weichen Saccharoleen (Saccharolés moux) die Electuarien, die Teige oder Pasten und die Gelée's, und unter dem der flüssigen Saccharoleen (Saccharolés liquides) die Syrupe und die arzneilichen Honige (Mellites) in sich begreift. Was die Electuarien selbst betrifft, so führen diese ebenfalls verschiedene Namen. So hat man Conserve oder breiartige Muse oder Marmeladen die einfachen Electuarien oder diejenigen genannt, welche außer dem Zucker oder Honig nur ein einziges Pulver oder Pflanzenmark enthalten; dagegen mit dem Namen Electuarien oder Confectionen die allzu sehr zusammengesetzten Latwergen, diese Ueberbleibsel der Polypharmacie der Alten, von denen einige den Fortschritten der medicinischen Wissenschaft und dem Laufe der Jahrhunderte hartnäckig getrotzt haben, bezeichnet; endlich gab man den Namen Optate insbesondere derjenigen Art von Latwergen, welche Opium enthalten, und hat

Digitized by Google

diesen Namen ohne allen Grund in der neueren Zeit auch auf die Magistraltelectuarien angewandt. Indeß halten wir es für passend, alle diese Medicamente unter dem generischen Namen Electuarien zu begreifen und dieselben in 2 Classen, nämlich in einfache und zusammengesetzte Electuarien einzutheilen, von denen wir im Folgenden einige Beispiele anführen wollen.

§. I. Einfache Latwergen. — — Electuarium Butyri Cacao s. Cremor pectoralis Tronchini, Cacaobutterlatwerge oder Tronchin's Brustcrême (fr. Electuaire de beurre de cacao, ou Crême pectorale de Tronchin). — Man nimmt Butyrum Cacao 2 Unz., Syr. Capilli Veneris, Syr. Balsami Tolutani, von jedem 1 Unz., Zucker ½ Unz. Das Ganze wird gehörig unter einander gemischt, und davon bei trocknem und hartnäckigem Husten kaffeelöffelweise genommen.

Electuarium Cassiae, Cassienlatwerge (fr. Electuaire de Casse). — Man nimmt zur Bereitung dieser Latwerge Pulpae Cassiae und Syr. Violarum zu gleichen Theilen, und läßt das Ganze im Wasserbade bis auf 1½ Th. einkochen. Dieses Electuarium kann sich sehr lange halten, ohne zu verderben, und gibt ein gutes Laxirmittel ab, das man in der Gabe von ½—2 Unz. nehmen lassen kann.

Electuarium Cynosbati s. Rosae gallicae s. Caninae s. Fructus Rosae caninae s. fructus Cynosbati, Hahn- oder Hagebuttenlatwerge (fr. Electuaire ou Conserve de cynorrhodons). — Man nimmt zu deren Bereitung mit blankem Wein bereitete Pulp. Cynorrhodontos 1 Pf., Zucker 1½ Pf. Das Ganze wird gehörig unter einander gemischt und einen Augenblick im Wasserbade erhitzt. Diese Latwerge wirkt adstringirend und schwach harntreibend. Man verordnet sie in der Gabe von 1 Dr. bis zu 1 Unz. Sie ist eins von den Medicamenten, die sich am besten aufbewahren lassen.

Electuarium Inulae s. Enulae, Alantwurzellatwerge (fr. Electuaire ou Conserve d'aunée). — Man bereitet dieses Medicament, indem man in einem Marmortiegel 1 Th. Pulv. rad. Enulae mit 2 Th. Aq. dest. Enulae zerweichen läßt und nach einigen Stunden ruhigen Stehens 8 Th. Sacch. alb. zusetzt.

In den alten Pharmacopöen findet man eine große Menge von Conserven angegeben, die fast alle so bereitet werden, daß man in der passendsten Jahreszeit den zarten und fleischigen Theil der Gewächse in ein Mark verwandelt und dieses mit 2, 3 oder 4 Theilen Zucker bis zu einer fast festen Consistenz durch Kochen eindickt. Allein dergleichen Zusammensetzungen gerathen sehr leicht in Gährung und geben überhaupt sehr unzuverlässige Medicamente ab. Man thut daher weit besser, sie nur in dem Maaße, als man sie bedarf, und mit gut aufbewahrten vegetabilischen Pulvern zu bereiten; nur die Conserven von Früchten und von Kreuzpflanzen machen hievon eine Ausnahme, da namentlich die letztgenannten durch Vertrocknen fast alle ihre arzneilichen Eigenschaften verlieren.

Electuarium Rosarum rubrarum, rothe Rosenlatwerge (fr. Electuaire ou Conserve de roses). — Diese wird, wie die Alantwurzellatwerge, mit Pulv. ros. rubr. u. Aq. dest. Ros. pallidarum bereitet. Dieses Electuarium wirkt adstringirend und wird zur Beseitigung von Diarrhöen und Erbrechen angewandt. Oft wird es auch bei Verordnung von Magistralpillen als Bindemittel benutzt.

Electuarium Tamarindorum s. laxativum, Tamarindenlatwerge (fr. Electuaire de tamarins). — Man nimmt Pulp. Tamarind. 1 Pf. und Zucker 1½ Pf.; mischt und erhitzt es bis zur Existenz eines dicken Honigs. Es läßt sich dieses Medicament lange aufbewahren und wird in der Gabe von 4 Dr. als ein antiphlogistisches Abführmittel verordnet.

§. II. Zusammengesetzte Latwergen. — — Electuarium aromaticum absorbens s. Confectio Crocі composita, absorbirende aromatische oder zusammengesetzte Safranlatwerge, (fr. Electuaire absorbant aromatique ou Confection de safran composée). — Dieses Electuarium führt gewöhnlich den Namen Hyacinthenlatwerge (Confectio hyacinthina s. Hyacinthorum composita, fr. Confection d'Hyacinthes); doch hat sie mit diesem alten Präparate fast gar nichts mehr gemein, so sehr sind in den verschiedenen auf einander folgenden Zeiten ihre Bestandtheile verringert und überhaupt das ganze Präparat verändert worden, indem man ehedem eine große Anzahl von kostbaren Edelsteinen, wie z. B. Hyacinthe, Smaragde, Sapphire, Topase u. s. w. dazu verwendete. Die meisten dieser kieselerdigen Substanzen wurden zuerst daraus weggelassen, da auf sie die gastrischen Säfte durchaus nicht ihre auflösende Kraft äußern konnten, und man ersetzte sie durch die sogenannten Krebsaugen, die in der That eine sehr ausgezeichnete säurebrechende Eigenschaft besitzen. Nachher verwies man auch daraus das geraspelte Hirschhorn und Elfenbein, so wie die rohe Seide, verschiedene Saamen, die Gold- und Silberplättchen und, obgleich unstreitig mit weit weniger Grund, die rothen Rosen, das weiße und rothe Sandelholz, den Campher, den Ambra und Moschus. Aus diesen Vereinfachungen sind hervorgegangen: 1) Die Formel des alten Pariser Codex Medicamentorum, welche noch die Hyacinthen beibehielt, dagegen den Campher wegließ und das zusammengesetzte Pulver mit Limonienspo-

Digitized by Google

rup vermiſchte, ſo wie 2) die Baumé'ſche Formel, welche die Hyacinthen ausſchloß, dagegen den Campher beibehielt, und der Latwerge noch einige Tropfen Citroneneſſenz zuſetzte.

Ehe noch dieſe beiden Formeln bekannt wurden, hatte ſchon Charas die Beobachtung gemacht, daß die Anwendung des Limonienſyrups der abſorbirenden Eigenſchaft des Medicaments entgegenwirke, indem er einen Theil der darin enthaltenen Kalkerde ſättige, und hatte angerathen, ſtatt deſſelben ſich des Nelkenſyrups zu bedienen, deſſen toniſche Eigenſchaften übrigens mit denen, die man in dieſer Latwerge gefunden hat, übereinſtimmen. Lemery hatte dieſe Verbeſſerung angenommen und Henry und ich haben dieſelbe ebenfalls in unſere Pharmacopée raisonnée mit aufgenommen. Die Formel, die wir daſelbſt angegeben, iſt folgende:

℞ Terrae sigillatae, Lapid. Cancrorum ana ℥viii, Cinamomi ℥jjj, Santali citrini, Santali rubri, Dictamni cretici, Myrrhae, Croci ana ℥j, Mellis Narbonnensis ℥jjj, Syr. Caryophylli rubri ℥vi. Alle trockene Ingredienzen müſſen in Pulverform angewandt und gehörig präparirt werden; man miſcht dieſe Pulver zuſammen, jedoch mit Ausnahme des Safrans, den man in den mit dem Nelkenſyrup zerlaſſenen Honig verrührt. Nach 12ſtündigem Macceriren ſetzt man die erſten Pulver hinzu und miſcht das Ganze gehörig zuſammen. Dieſes Electuarium enthält genau ¼ ſeines Gewichts abſorbirende und ⅟₁₆ aromatiſche Subſtanzen.

Electuarium opiatum adstringens s. Electuarium Diascordium, opiumhaltige abſtringirende Latwerge (fr. Electuaire opiaté astringent ou Electuaire diascordium). — Die Formel davon iſt bereits im Art. Diascordium angegeben worden. Um dieſe Latwerge zuſammenzuſetzen, nimmt man zuerſt den gehörig zubereiteten armeniſchen Bolus, ſo wie die gehörig gereinigten Wurzeln, Blätter, Blüthen ꝛc., das arabiſche Gummi, das Galbangummi und den Storax- oder Tolubalſam, und bildet aus allen dieſen Ingredienzen ein zuſammengeſetztes Pulver; alsdann läßt man das Gummiextract unter dem Einfluſſe des Mariendades in ſpaniſchem Wein auflöſen, ſetzt den bis zur Conſiſtenz des Electuariums eingekochten Roſenhonig und zuletzt das zuſammengeſetzte Pulver hinzu und miſcht Alles gehörig unter einander. Eine Drachme Diascordium enthält ½ Gr. Opiumextract.

Electuarium opiatum polypharmacon s. Theriaca Andromachi, zuſammengeſetzte opiumhaltige Latwerge oder Theriak des Andromachus (fr. Electuaire opiaté polypharmaque ou Theriaque d'Andromaque). — Der Urſprung dieſer arzneilichen Zuſammenſetzung geht bis ins früheſte Alterthum zurück. Mithridates, König von Pontus, war der erſte Erfinder derſelben. So viel ſcheint wenigſtens gewiß, daß er, in ſteter Furcht, vergiftet zu werden, zu ſeinem eignen Gebrauche ein Antidot zuſammenſetzen ließ, von welchem das Recept in die Hände des Pompejus gerieth, der es mit nach Rom brachte, wo er den Arzt Damocrates beauftragte, daſſelbe unter dem Namen des Mithridates ſelbſt in Hexametern zu beſingen. Länger als nach einem Jahrhundert ließ Nero dieſen ſogenannten Mithridat durch ſeinen Leibarzt Andromachus vervollkommnen, und dieſer beſang es aufs Neue in elegiſchen Verſen unter dem Namen Galene, was ſo viel als beruhigend bedeutet [wahrſcheinlich von γαληνίζω, beruhigen]. Erſt weit ſpäter findet man daſſelbe Electuarium in einem Worte Galen's unter dem Namen Theriak (die Ueberſchrift eines alten von Nicander herrührenden griechiſchen Gedichts) beſchrieben, und dieſer Name iſt ihm auch geblieben.

Das Recept zur Zuſammenſetzung des Theriaks, wie es Galen gegeben hat, findet man in Zwelfer's Pharmacopeia augustana, 1653, ſo wie in der von Charas getreu wiedergegeben. Der Pariſer Codex medicamentorum von 1758 enthält ebenfalls die Formel davon, nur mit dem Unterſchiede, daß man darin den weißen Pfeffer weggelaſſen und ſtatt deſſelben Citronenſchaale genommen hat. Dieſe Subſtitution, die durch nichts motivirt wird, iſt auch von Baumé und von allen Schriftſtellern nach Baumé's Zeit angenommen worden, wodurch wir uns jedoch nicht abhalten ließen, dieſe Art von Verbeſſerung nicht anzunehmen. Die Galen'ſche Formel enthält auch Trochisci Squillae, Viperae und Hedychroi; jedoch hatte Zwelfer die Bemerkung gemacht, daß es beſſer ſey, dieſe drei Zuſammenſetzungen auf ihre Grundbeſtandtheile zurückzuführen und dieſe der Latwerge zuzuſetzen, wobei er beſonders ſich darauf ſtützte, daß die meiſten Ingredienzen der Hedychroitrochiſken bereits im Theriak enthalten ſind. Der neue Pariſer Codex von 1818 hat dieſe Verbeſſerung angenommen, jedoch hat ſich derſelbe in ſeiner Berechnung der Zuſammenſetzung der Trochisci Squillae und Viperae getäuſcht; daher haben auch wir, Henry und ich, die Galen'ſche Formel durchgehends unverändert in unſere Pharmacopée raisonnée aufgenommen und ſie auf folgende Weiſe eingerichtet.

Theriaca Andromachi.

Erſtes Pulver: Wurzeln, Hölzer, Rinden.

	Dr.		Dr.
℞ Agarici albi	12	Rad. Quinquefolii majoris	6
Squillae sicc.	12	— Rhapontici	6

Digitized by Google

	Dr.		Dr.
Iridis Florentinae	12	Rad. Valerianae	6
Cinamomi	12	— Nardi Celticae	4
Cassiae lignese	8	— Mei vel Angelicae	4
Nardi Indicae	8	— Gentianae	4
Calami aromatici	6	— Aristolochiae	2
Costi Arabici	6	— Asari Europ.	2
Zingiberis	6	Ligni Aloës s. Agallochi veri	2

Summa: 118 Drachmen.

Zweites Pulver: Blätter, Blumen und Blüthenspitzen.

	Dr.		Dr.
℞ Summitatum Scordii Cretici	12	Calaminthae montanae	6
Rosarum rubr.	12	Herb. Chamaetryos	4
Croci	8	— Ivae	4
Stoechadis Arabicae	6	Florum Hyperici	4
Dictamni Cretici	6	Herb. Pullegii	4
Malabathri	6	— Mari veri	2
Marrubii albi	6	— Centaurii min.	2

Summa: 88 Drachmen.

Drittes Pulver: Saamen und Früchte.

	Dr.		Dr.
℞ Seminum Ervi s. Orobi	36	Carbobalsami	4
Piperis longi	24	Seminum Ammi	4
Seminum Napi	12	— Anisi	4
— Amomi	8	— Foeniculi	4
Piperis nigri	6	— Seseleos	4
— albi	6	— Thlaspios	4
Sem. Petroselini macedonici	6	— Dauci Cretici	2
Cardamomi	4		

Summa: 128 Drachmen.

Viertes Pulver: Vegetabilische, thierische und mineralische Producte.

	Dr.		Dr.
℞ Opii pur.	24	Myrrhae	8
Micae panis sicc.	12	Olibani	6
Viperae sicc.	12	Galbani	2
Succi Liquiritiae	12	Opoponacis	2
— Acaciae	4	Castorei	2
— Hyporist.	4	Bituminis Judaici	2
Gummi Arabici	4	Terrae sigillatae	4
Storacis Calamita	4	Ferri sulphurici ad alborem calcin.	4
Sagapeni	4		

Summa: 110 Drachmen.

Harze, Flüssigkeiten und Bindemittel.

	Dr.		Dr.
℞ Balsami Meccaënsis	12	Mellis albi (d. 3. Th. des Ganzen)	1386
Terebinthinae de Chios	6	Vini Malacensis	68

Man pulverisirt einzeln die 4 Abtheilungen von trockenen Substanzen und mischt dann die 4 Pulver zusammen, um daraus ein einziges zu bilden, das den Namen Theriakpulver führt; alsdann läßt man den Honig bei mäßiger Wärme zergehen und seiht ihn durch. Den Meerbalsam und den Terpentin von Chios thut man in einen weiten Kessel, macht darin diese beiden Mittel unter dem Einflusse einer gelinden Wärme flüssig und setzt hierauf so viel von dem Theriakpulver hinzu, als diese Flüssigkeit aufzunehmen vermag. Nachher verrührt man die Mischung mit dem noch warmen Honig und setzt nun den übrigen Theil des Pulvers und den Wein hinzu. Man bewahrt diese Latwerge in einem wohlverschlossenen Gefäße

Digitized by Google

und an einem trockenen Orte auf. Nach einigen Monaten, und wenn die Pulver von der Flüssigkeit und von den harzigen Säften gehörig durchdrungen worden sind, rührt man das Ganze portionsweise in einem Tiegel noch einmal durch einander, um dadurch eine ganz gleichartige Masse herzustellen, worauf man das Electuarium für den Gebrauch aufhebt.

Man hat viel von der langen Gährung gesprochen, der man den Theriak unterwerfen müsse, um dadurch eine innigere Vermischung der Substanzen, woraus er besteht, zu bewirken. Indeß glauben wir, daß die Zeit von 3—4 Monaten hiezu völlig ausreichend ist. Nach dieser Zeit ist die Latwerge durch die Reaction des schwefels. Eisens auf die adstringirenden Bestandtheile der vegetabilischen Substanzen schwarz und in Folge des Aufquellens der Pulver fast fest geworden; allein durch das Durcheinanderarbeiten derselben in einem Mörser nimmt sie wieder eine weiche Consistenz an, die sich nicht wieder verliert, und auch die innige Vermischung ihrer Bestandtheile ist dadurch so vollkommen als möglich gemacht worden. Wenn von dieser Zeit an die Eigenschaften dieser Latwerge fast beständig dieselben bleiben oder sich doch nicht merklich zu vermindern scheinen, so muß man dies der reichlichen Menge ihrer aromatischen und harzigen Bestandtheile zuschreiben, die ihre Zersetzung verhindern. Allein nirgends dürfte wohl ein Grund vorhanden seyn, um ihr Alter selbst als eine wesentliche Bedingung ihrer Wirksamkeit zu betrachten.

Außerdem haben wir in unserer Pharmacopée raisonnée eine verbesserte Formel für die Bereitung des Theriaks angegeben, welche, da sie mehrere Substanzen von gleichen Eigenschaften in eine einzige vereinigt, dadurch die Zahl von 69 bis auf 36 vermindert hat. Allein selbst in diesem Falle läßt es sich nur schwer bestimmen, welche Eigenschaften in dieser Zusammensetzung die vorherrschendsten sind. Indeß haben wir durch Entwerfung der folgenden Tabelle einen Versuch gemacht, um dies einigermaaßen möglich zu machen.

Bestandtheile des Theriaks.	Verhältniß derselben zur Masse.	Ungefähre Menge derselben in 1 Drachme.
Aromatische 200	$\frac{1}{10}$	7 Gran.
Adstringirende und bittere 66	$\frac{1}{15}$	2½ —
Harzige und balsamische 48	$\frac{1}{20}$	2 —
Opium 24	$\frac{1}{40}$	1 —
Saamen von Kreuzpflanzen . . . 16	$\frac{1}{120}$	½ —
Lerchenschwamm (Agaricus) . . . 12	$\frac{1}{160}$	½ —
Meerzwiebel (Squilla) 12	$\frac{1}{160}$	½ —
Siegelerde (Terra sigillata) . . . 4	$\frac{1}{480}$	½ —
Schwefels. Eisen (Ferrum sulphuricum) 4	$\frac{1}{480}$	½ —
Stärkmehl-, zucker-, gummihaltige Stoffe und Bindemittel 1530	$\frac{1}{2}$	58 —
1916	1	72½ Gran.

Electuarium Rhei et Sennae compositum s. Elect. catholicum s. Catholicon duplicatum e Rheo, aus Rhabarber und Sennesblätter zusammengesetzte Latwerge (fr. Electuaire de rhubarbe et de séné composé ou Catholicum double de rhubarbe). — Man nimmt zu dessen Bereitung Rad. Polypodii 8 Unz., Rad. Cichorii 2 Unz., Fol. Agrimoniae, Scolopendrii, von jedem 4 Unz. Man bereitet daraus nach den Regeln der Kunst mit 64 Unz. Zucker einen Syrup; wenn dieser Syrup kochend heiß geworden ist, ungefähr bis zu 34°, so werden folgende Substanzen damit verrührt: Pulp. Cassiae, Pulp. Tamarind., Pulv. Rhei, Pulv. Fol. Sennae, von jedem 4 Unzen, Pulv. sem. Violarum 2 Unz., Pulv. sem. Foeniculi, Pulv. rad. Liquiritiae, von jedem 1 Unze.

Diese Latwerge ist ein gelindes Abführmittel und wird in der Gabe von 4 Dr. bis 2 Unz. angewandt. Jede Unze enthält ungefähr 1 Scrup. Rhabarber, eben so viel Sennesblätter und nicht weniger Cassien- und Tamarindenmark.

Das sogenannte Electuarium lenitivum ist eine ähnliche Zusammensetzung, wie die vorige Latwerge, nur daß es keinen Rhabarber enthält. Eine Unze desselben enthält 1 Dr. Cassien-, eben so viel Tamarindenmark und 1 Scrup. Sennesblätterpulver. [In

Digitized by Google

Rücksicht der von den verschiedenen Pharmacopöen und Dispensatorien so verschiedenartig angegebenen Bereitungsart dieses Elect. lenitivum verweisen wir den Leser auf Jourdan's Pharmacopoëa universalis etc., 2. Ausg.; Weimar, 1832; Bd. II, S. 579 u. f. g.]

Electuarium Scammonii et Turpethi compositum s. Elect. Diaphoenix, aus Scammonium und Turpethwurzel zusammengesetzte Latwerge (fr. Electuaire de turbith et de scammonée composé ou Elect. diaphoenix). — Man nimmt Amygd. dulc. excort. 2 Unz., Pulp. Dactyloram, Sacch. alb., von jedem 4 Unzen, Mel. depur. 18 Unz. (wobei zu bemerken, daß der Honig ganz flüssig seyn muß), Pulv. rad. Turpethi 2 Unz., Pulv. Scammon. 1 Unz., Pulv. Zingib., Cinam., Foenic. und fol. Rutae, von jedem 2 Dr. Man zerstößt die Mandeln in einem Mörser, setzt dann den Zucker und die Pulp. Dactyl. hinzu, und bildet daraus einen möglichst gleichartigen Teig, worauf man den gereinigten Honig und die Pulver damit vermischt und die so fertige Latwerge zum Gebrauche aufbewahrt. — Jede Unze derselben enthält genau ½ Dr. Turpethwurzelpulver und 18 Gr. Scammonium. Es ist ein ziemlich starkes Purgirmittel, das besonders im Hospital der Charité bei Behandlung der Malercolik in Gebrauch gezogen wird. Die Gabe davon ist 2—4 Drachmen. [Unter den zusammengesetzten Latwergen scheint in der neuesten Zeit namentlich das sogenannte Elect. mundificans einen gewissen Ruf zu bekommen, und wohl wahrscheinlich seit der Zeit, als Himly in Göttingen dasselbe nach seiner Weise umgeändert und mit großem Erfolge gegen chronische Hautausschläge der Kinder angewandt hat. Dr. Heine in Petersburg, dem Himly die Zusammensetzung dieser Latwerge mündlich überliefert hat, hat es ebenfalls bei sehr chronischen Hautausschlägen der Kinder mit dem ausgezeichnetsten Nutzen angewandt. Es besteht aus Folgendem: ℞ Rad. Helen. ℥ij, Lign. Guajaci, Rad. Imperator., Fol. Sennae ana ℥ij, Cort. lign. Sassafr., Bacc. Junip. ana ℥ß, Sem. Anisi ℥ij. M. f. pulv. ut f. c. Melldesp. ℈j Electuarium. S. D. 3 bis 4 Mal täglich 1 Kaffeelöffel voll zu geben. Wenn es die Umstände erheischen, soll man dieser Latwerge noch eine Gabe von Aethiops antimonialis zusetzen. Der Fall, den Dr. Heine in seinem „klinischen Berichte aus dem St. Petersb. Kinderhospitale" (vgl. Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. VIII, S. 209) zu Gunsten der guten Wirkungen dieser Latwerge in den erwähnten Krankheitszuständen mittheilt, ist folgender:

„Ein 3jähriger Knabe litt seit seiner Geburt an einer das ganze Gesicht höchst entstellenden Porrigo favosa larvalis *Batem.* Als Ursache wurde hauptsächlich der Umstand angesehen, daß die Amme des Knaben dem Mißbrauche der spirituösen Getränke sich ergeben haben sollte. Die wohlhabenden Eltern hatten viele Aerzte wegen dieses Uebels zu Rathe gezogen. Der Schatz der Materia medica (besonders Jodine, Antimonalien, Mercurialien, Speichel- und Hungercur ꝛc.) war erschöpft worden, als der Knabe mit einem Pack gebrauchter Recepte am 21. Febr. (1835) im Kinderhospitale aufgenommen wurde. Der Gebrauch des erwähnten Electuarium, das beständige Bestreichen des Gesichts mit Mandelöl (um gegen das Jucken zu wirken) und eine rein vegetabilische Diät waren hinreichend, um den seit 9 Jahren leidenden Knaben (zur unsäglichen Freude der Eltern) so herzustellen, daß er den 29. April desselben Jahres als vollkommen geheilt aus der Anstalt entlassen werden konnte."]

(Guibourt.)

Electuarium mundificans, ſ. Electuarium.

Electuarium opiatum polypharmacon, ſ. Electuarium und Theriaca,

Electuarium theriacale, ſ. Electuarium und Theriaca.

Elemi, Gummi s. Resina Elemi; fr. Résine élémi; engl. und holl. Elemi; Elemiharz, Wildölbaumharz. — Es kommen im Handel 2 Arten von Elemiharz vor. Die eine erscheint in ziemlich trocknen, gelblichen Massen von 2—3 Pfunden und ist von Blättern des indischen Rohrbaums umgeben; die andere Art kommt aus Brasilien in 2 bis 300 Pfd schweren Kisten. Diese ist weich, halb durchsichtig, weißgelblich und mit grünlichen Puncten untermischt; sie hat einen starken, angenehmen, flüchtigen Geruch, der von einem darin enthaltenen flüchtigen Oel herrührt, das man durch Destillation herauszieben kann. Da diese Art ihre Eigenschaften diesem Oele verdankt, so muß man diejenige auswählen, welche frisch, nicht zu trocken und wohlriechend ist. Sie ist in Alkohol vollkommen löslich, und die in der Hitze bewirkte concentrirte Auflösung erstalliirt beim Erkalten. Diese Art wird übrigens allgemein das westindische Elemi- oder Oelbaumharz (Elemi occidentale, fr. Elémi d'Occident) genannt.

Die erst erwähnte Art von Elemiharz ist schon seit den ältesten Zeiten bekannt. Geoffroy und andere Schriftsteller haben geglaubt, daß sie aus Aethiopien käme, wo sie von dem wilden Oelbaum gewonnen würde. Allein man kennt jetzt gar sehr gut das Oelbaumgummi, aus welchem Pelletier eine eigenthümliche Substanz, von ihm Olivile genannt, gewonnen hat: dieses ist aber von dem Elemiharze gar sehr unterschieden. Lemery hatte unstreitig den richtigern Weg eingeschlagen,

Digitized by Google

als er dieses Harz aus Mexico kommen ließ, wo es von Amyris plumieri *Decandolle* oder irgend einer andern verwandten Gattung herkommt. Diese Art ist allgemein unter dem Namen des ostindischen Elemi (Elemi orientale, Cancamum, Balsamum Cancamum, fr. Elémi d'Orient) bekannt. [Einige leiteten diese Art auch von Gardenia elemifera, gummifera *L.*, einem Baume Ceylon's her, was vielleicht auch das Richtigere seyn dürfte.]

Der Ursprung des Brasilischen Elemiharzes ist genauer bekannt; es fließt nämlich aus einer andern Art der Amyrideae, nämlich aus Pison's und Markgraff's Icicariba, oder Decandolle's Icica icicariba. Diese Art ist es besonders, welche das Elemiharz unserer Officinen bildet.

Das wahre Elemiharz unterscheidet sich von dem aus Harz und Terpentin nachgekünstelten, außer dem Geruche des letztern, ganz besonders noch durch die Eigenschaft, daß es phosphorescirt, wenn es erwärmt, besonders aber mit einem spitzigen Instrumente gestrichen wird.

Nach Bonastre enthalten 100 Th. desselben 12,5 flüchtiges Oel von der stärksten Eigenthümlichkeit des Elemi; 60 in kaltem Alkohol und 24 nur in siedendem Alkohol auflösliches Harz; 2 bittern Extractivstoff und 1,5 Unreinigkeiten.

Es wird von dem Elemiharze nur äußerlich Gebrauch gemacht; denn obgleich einige Schriftsteller vorgeschlagen haben, dasselbe auch innerlich gegen Tripper anzuwenden, so wird ihm doch der Copaivabalsam allgemein vorgezogen.

Es bildet übrigens einen Bestandtheil des Floraventin'schen Balsams, so wie des Ungnentum Storacis. Außerdem ist es auch im Balsamum Arcaei enthalten, in welchem gleiche Theile Elemiharz, Lerchen-Terpentin, Hammeltalg und Schweinefett zusammen geschmolzen sind; dieser Balsam führt daher auch den Namen Elemisalbe (Unguent. Elemi).

(Guibourt.)

Elemiharz, s. Elemi.

Elemintochorton, s. Helminthochorton.

Elephantenauge, s. Elephantiasis oculi.

Elephantenaussatz, s. Elephantiasis.

Elephantenaussatz der Araber, s. Elephantiasis Arabum.

Elephantenaussatz der Griechen, s. Elephantiasis Graecorum.

Elephantiasis; gr. Ἐλεφαντίασις (von Ἔλεφας: denn diese Krankheit ist, sagt Aretäus, dem Anblicke nach ekelhaft und in jeder Hinsicht abschreckend, wie das Thier gleiches Namens); fr. Elephantiasis, Ladrairie; engl. Elephantskin, Leprosy; holl. Lazery, Olifants-Ziekte, Melantsheid, Akkerziekte; Elephantenaussatz, Knollsucht, knolliger Aussatz. — Dieser Name wurde anfangs von den griechischen Aerzten zur Bezeichnung einer Hautkrankheit angewandt, die sich hauptsächlich durch die Bildung von harten und hervorragenden Tuberkeln oder Knoten an verschiedenen Theilen des Körpers, durch eine fahlrothe oder bronzirte Farbe, durch das Ausfallen der Haare und durch die Verminderung der Sensibilität der Integumente characterisirt. (Vergl. Elephantiasis Graecorum.) Später haben Rhazes und die Araber unter dem Namen Elephantiasis gewisse harte, unförmliche Geschwülste einer ganzen Gliedmaaße oder irgend eines andern Theils des Körpers, deren Dimensionen immer beträchtlicher werden, beschrieben. (Vergl. Elephantiasis Arabum.)

(P. Rayer.)

Elephantiasis Arabum; Elephantenaussatz oder Knollsucht, oder knolliger Aussatz der Araber; von Einigen auch Todtenbruch, Oelschenkel genannt. — Man beschreibt und bezeichnet noch gegenwärtig unter diesem Namen gewisse Anschwellungen der Gliedmaaßen, des Scrotum, des Gesichts ꝛc., die gewöhnlich mit einer Verdikkung oder Hypertrophie der Haut verbunden und von der Phlegmone, dem Oedem und den Blutgeschwülsten verschieden sind. Die ersten etwas genaueren Beschreibungen über diese Krankheit finden sich bei Rhazes und Alyabbas, und dies ist auch der Grund, warum sie den Namen Elephantiasis der Araber bekommen hat. Alard meint, daß den wiederkehrenden Geschwülsten beständig eine Entzündung der lymphatischen Gefäße und Drüsen vorausgehe. Eine ziemlich große Anzahl von Thatsachen hat bewiesen, daß sie die Folge von erysipelatösen Anfällen seyn konnte, und die von Bouillaud und einigen Anderen meiner Abhandlung der Augenkrankheiten (Traité des maladies de la peau) angehangenen, oder die unter meinen Augen von Gaide gesammelten haben noch außerdem bewiesen, daß auch der varicöse Zustand, die Verengerung oder Obliteration der Venen nicht weniger evidente und constante Ursachen dieser Krankheit waren.

§. 1. Die Elephantiasis der Araber befällt am gewöhnlichsten die unteren Extremitäten; am öftersten wird aber blos eine einzige davon befallen; indeß kann dies auch bei beiden auf einmal oder nach und nach geschehen. (Vergl. Alard's Observ. I, 3.) Hendy beschreibt diese Varietät unter dem Namen: Bein der Barbaden oder Barbadisches Bein (Jambe des Barbades) [Drüsenkrankheit der Barbaden], und Alibert unter dem der Lepra tuberculosa elephantina (Lépre tuberculeuse éléphantine).

In sehr vielen Fällen kündigt sich diese Anschwellung der unteren Gliedmaaßen auf eine

Digitized by Google

acute Weise, durch einen mehr oder minder heftigen Schmerz in der Inguinalgegend und der Kniekehle, und zwar im Verlaufe der Vena saphena und der Hauptstämme der lymphatischen Gefäße, so wie durch die Entstehung eines rothen Streifen, der über einen harten, knotigen, gespannten Strang hinwegläuft, der einem Rosenkranze von kleinen, unter der Haut gelegenen, von der Inauinalgegend bis zum Knie oder dem Fußknöchel (Hendy, Observ. 2, 4, 9), oder umgekehrt von dem Knöchel nach der Leistengegend hin sich ausbreitenden Tuberkeln gleicht, oder wohl gar durch einen Anfall von Erysipelas an. Fast in allen Fällen nimmt die Haut eine erythematöse Färbung an, und in dem unter ihr liegenden Zellgewebe entsteht eine beträchtliche Anschwellung. Die nahe liegenden Gelenke sind steif und zusammengezogen. Oft zeigen sich gleich im Anfange anhaltender Schauder, sehr heftiger Durst, Uebelbefinden, Angst, heftige Anstrengungen zum Brechen und wirkliches Erbrechen und bisweilen auch Delirium; nachher aber heftige Hitze mit häufigeren Herzschlägen und nachfolgenden allgemeinen oder partiellen Schweißen, und dann Nachlaß der Fiebersymptome. Diese Zufälle kommen in dem Zeitraume von ein oder mehreren Monaten nach kürzeren oder längeren Zwischenzeiten in Form von wirklichen Anfällen (also paroxysmenweise) zum Vorschein und können sich in einem Jahre 3 bis 14 Mal zeigen (Hendy, Observ. 16, 17), oder sich wohl erst nach Verlauf von 7 Jahren wieder erneuern (Hendy, Observ. 19). Diese Anfälle, deren Zahl und Dauer weder vorher gesehen noch berechnet werden kann, sind jedesmal mit einer progressiven Zunahme des Umfangs der Gliedmaaßen verbunden, die im Anfange größtentheils von Absetzung einer gewissen Menge seröser Flüssigkeit in das Zellgewebe herzurühren scheint, folglich gleichsam eine Art von Oedem bildet, indem es den Eindruck des Fingers behält. Späterhin aber wird die Gliedmaaße hart, und der darin gedrückte Finger läßt keinen Eindruck mehr zurück. Die lymphatischen Drüsen in der Leiste und Kniekehle schwellen oft an, sind aber auch bisweilen gesund und völlig schmerzlos. In dieser zweiten Periode ist bei dieser Krankheit keine andere Störung vorhanden als die, welche die Mißbildung der Gliedmaaße unvermeidlich nach sich zieht, denn dieselbe kann so seltsame Formen und mit denen der anderen Theile in so auffallendem Mißverhältniß stehende Dimensionen annehmen, daß es unmöglich ist, sich davon einen richtigen Begriff zu machen, wenn man nicht schon einige solcher Krankheitsexemplare, oder doch zum wenigsten einige gute Zeichnungen davon gesehen hat: denn bald ist die Geschwulst voll und bildet ein Ganzes, wie ein vollgestopfter Sack, oder wie ein Schlauch; bald bildet sie wieder Abstufungen, so daß es scheint, als ob jeder Anfall seine eigne Geschwulst gebildet habe. Nach den ersten Anfällen erscheint die Haut gewöhnlich glatt, und ihre Farbe ist unverändert; nur bisweilen sieht man Gefäße unter ihr sich hinschlängeln, die ihr dann eine dunklere Farbe geben; nach und nach aber wird sie rauher, besonders in der Nähe des Fußgelenks; es kommen auf ihr Wärzchen und kleine Venen zum Vorschein, und die Epidermis wird weit dicker, als bei Ichthyosis. Endlich entstehen bisweilen Schrunden und Risse auf der Gliedmaße, die nun ein außerordentlich verunstaltetes Ansehen bekommt. Bei einigen Kranken hat man sehr hartnäckige chronische Entzündungen der Kniegelenke wahrgenommen.

Dieser abnormen Anschwellung gehen nicht immer Symptome einer acuten Entzündung der lymphatischen Gefäße und Drüsen oder der Venen an der innern Seite der unteren Gliedmaaßen voraus, wie dies fast in allen den frisch entstandenen Fällen der Drüsenkrankheit der Barbaden, welche Hendy mitgetheilt hat, so wie auch in mehreren anderen Fällen, wo das Uebel von langer Dauer gewesen ist (Observat. 14, 15, 17, 18, 21), geschah. In der That kommen bisweilen diese Anschwellungen in Folge von alten Geschwüren an den Beinen (wie Andral beobachtet hat), so wie in Folge von wiederholten Anfällen des Erysipelas, des Lichen agrius oder des Eczema rubrum zum Vorschein. Alsdann bemerkt man nicht jenen knotigen, harten, angespannten Strang, wie er sich bei der Frau Berton vorfand (Alard Observ. 1). Eben so wenig ist dieses Symptom auch von Boutlaud (Archives génér. de méd. Tom. VI, pag. 56) bei einer Frau wahrgenommen worden, deren enorm angeschwollene und hart wie ein Stein anzufühlende untere Extremitäten denen eines Elephanten ähnlich geworden waren. Auch in diesem Falle war die Geschwulst nach einer Obliteration der Schenkelvenen und der Vena cava entstanden. Auch ich habe in meinem Traité des maladies de la peau die Geschichte eines Kranken mitgetheilt, bei welchem die normwidrige Aufgetriebenheit der einen untern Gliedmaße mit Varices am Schenkel gleichzeitig vorkam.

1) In Folge dieser Anschwellungen der Gliedmaaßen kann die angespannte Haut ihre Farbe und fast ihr natürliches Ansehn behalten, aber weit öfterer ist sie wenigstens auf einigen Puncten verdickt, und gleicht fast ganz einer Speckschwarte. Die Epidermis ist gewöhnlich ebenfalls sehr verdickt. Unter derselben hat Th. Chevalier (Medic. and chirurgical transactions; Vol. XI, pag. 63) die Papillen der Haut außerordentlich erweitert, verlängert und über der Oberfläche der Lederhaut hervorragend gefunden; auf den Puncten, wo diese Papillen weniger entwickelt waren, erschien auch die Epidermis weit dünner. Das Corium war so hypertrophisch, daß es an einigen Stellen ½ Zoll Dicke hatte und das körnige Ansehn zeigte, das es bei großen vierfüßigen Thieren darbie-

Digitized by Google

tet. An seiner untern Fläche hing es an dem verhärteten Zellgewebe, in welches es gleichsam unmerklich überging; übrigens erschien dasselbe weder injicirt, noch in seiner Farbe verändert. Eine Frau hatte früher ein Geschwür an der rechten Wade gehabt; schon seit 13 Jahren war dasselbe vernarbt, allein die Gliedmaaße hatte einen ungewöhnlichen Umfang, eine große Härte bekommen; die Haut war runzelig geworden und von dunkelbrauner Farbe, ziemlich derjenigen ähnlich, wie man sie am Cubitalrande der Negerhände wahrnimmt; an einigen Puncten erschien diese Farbe schwarz. Bei der Section fand Andral das unter der Haut und zwischen den Muskeln befindliche Zellgewebe merklich aufgetrieben und verhärtet, und von immer größerer Dichtigkeit, je mehr es sich dem Corium näherte. Dieses letztere aber hatte an Dicke beträchtlich zugenommen und konnte an mehreren Puncten nicht von dem Zellgewebe abgesondert werden; beide schienen daher nur Grade einer und derselben Organisation zu seyn. Ueber dem Corium lag der stark aufgetriebene Papillenkörper, der offenbar von dem Corium getrennt war und diesem das zu seyn schien, was die Zotten (Villi intestinorum) der Schleimhaut des Darmcanals sind. Endlich befanden sich über dem Papillenkörper, so wie zwischen ihm und der Epidermis 3 deutlich von einander sich unterscheidende Hautschichten: eine mehr innere, die sich in die Zwischenräume der Wärzchen des Papillenkörpers einsenkte, kein Gefäß bekam und aus einem zellig-fibrösen Gewebe (Gaultier's tiefe weißliche Hautschicht: Couche albide profonde, oder Dutrochet's epidermische Schicht: Couche épidermique) bestand; eine zweite mehr äußere, die aus sehr zarten, schwärzlichen, nach allen Richtungen hin sich verflechtenden Filamenten zusammengesetzt war, so daß sie ein Netz bildete, das mit dem farbigen Schleimnetze der Neger die größte Aehnlichkeit hatte; endlich eine dritte ganz unter der Epidermis liegende, die an gewissen Stellen nur als eine weiße Linie erschien und der epidermischen Schicht der Papillen ähnlich sah, dagegen an anderen Stellen weit dicker, härter war, gleichsam aus einer Reihe von übereinander liegenden Schuppen gebildet erschien und zuverlässig Gaultier's oberflächliche weißliche Schicht (Couche albide superficielle), oder Dutrochet's hornige Schicht (Couche cornée) war. (Vergl. Archiv. gén. de méd.; Märzheft, 1823). — Ich habe ähnliche Untersuchungen über die Structur der hypertrophisch gewordenen Haut angestellt (m. s. meinen Traité des maladies de la peau; Tom. II, pag. 360). Gaide und ich haben sie seitdem wiederholt, und derselbe hat die Resultate davon in den Beobachtungen, die einen gewissen Allard und Fournier betreffen, mitgetheilt. Nachdem man die Haut längs ihrer Tiefe aufgeschnitten, unterschied man von innen nach außen folgende Schichten: 1) kleine Lappen von Fettgewebe, die, durch gesundes Blättergewebe mit einander vereinigt, eine Schicht unter der Haut bildeten; 2) darüber lag das Corium, das sich in Form eines querlaufenden, blaßgelben, bandartigen Streifen darstellte; es war offenbar verdickt, und seine inneren Räume oder Fächerchen erschienen weniger deutlich als im Normalzustande; außerdem war auch dasselbe von einer ziemlich großen Menge seröser Flüssigkeit durchzogen, die sich, wenn man dieses Gebilde zwischen den Fingern drückte, leicht hervorsickern lassen konnte; von seiner tiefgelegensten Seite aus gingen von ihm weißliche fibröse Verlängerungen nach dem Zellgewebe ab, die sich sehr tief in dieses letztere einsenkten; 3) über dem Corium sah man eine zweite Schicht, die aus mit einander parallel laufenden, von der oberflächlichen Seite des Corium nach der Epidermis hin ihre Richtung nehmenden Fasern bestand. Diese zweite Schicht, die offenbar durch verlängerte Papillen gebildet wurde und von violettrother Farbe war, zeigte auf mehreren Puncten eine ungleiche Dicke, die zwischen 2—3½ Linien variirte. Diese beiden ersten Hautschichten waren sowohl durch die entgegengesetzte Richtung ihrer Fasern, als auch durch eine querlaufende Linie, die von der Verschiedenheit ihrer Farbe herrührte, deutlich von einander verschieden gemacht worden. Zwischen den parallellaufenden Fasern der Papillarschicht unterschied man mit dem bloßen Auge kleine Gefäße, die sich aber nun freilich auf diese Weise besser wahrnehmen ließen, da man sie zuvor mit der Loupe untersucht hatte. Die oberflächliche Seite dieser zweiten Hautschicht zeigte kleine, meist linsenförmige Wärzchen, die von einander durch tiefe Runzeln getrennt und offenbar durch die am meisten verlängerten Papillen gebildet worden waren, während die kleinsten auf einer und derselben Linie mit einander vereinigten zu den so eben erwähnten Runzeln Veranlassung gaben. Durch die Maceration wurden die die Wärzchen bildenden Papillen frei und erschienen, wenn man sie unter dem Wasser untersuchte, in Form eines schwach bewachsenen Rasens. Ueber den Papillen befand sich noch eine dritte Schicht, die sich von der sie bedeckenden Epidermis deutlich unterschied: es war die, welche man mit dem Namen weißliche oder hornige Membran bezeichnet hat. Als man diese dritte Schicht ablöste, so erblickte man sehr zarte Filamente, die zu kleinen weißlichen Körpern hingingen, die auf der tiefen Seite der weißlichen Membran lagen und an diese wie angeklebt waren (Folliculi); diese kleinen Körper hatten eine verschiedenartige Disposition: sie waren entweder vereinzelt und zerstreut, oder in parallelen Reihmen mit einander vereinigt; noch andere endlich hingen in Form von mehr oder minder breiten Flatschen klumpenweise zusammen, waren gleichsam agglomerirt, alle

Digitized by Google

aber, oder faſt alle löſten ſich mit der weißlichen Schicht, an die ſie wie angeklebt oder angewachſen waren, zugleich ab. Unter dieſen Follikeln waren die einen völlig rundlich, andere wieder länglich, hatten die Geſtalt eines Thränentropfens und liefen an dem einen Ende in eine Spitze aus; noch andere endlich, die weit länglicher geſtaltet waren, erſchienen cylindriſch; überdies bemerkte man bei einigen in der Mitte und nach außen einen ſchwärzlichen Punct, der ihre Oeffnung zu ſeyn ſchien. Die epidermiſche Schicht, die wie die vorhergehende membranartig und gleich ihr durchſichtig erſchien, nämlich an den Stellen, wo ſie nicht durch übereinander liegende Schuppen gebildet wurde, ſtand an ihrer tiefen Seite ebenfalls mit kleinen, den vorerwähnten ähnlichen Follikeln in Verbindung. Dieſe Follikeln waren meiſt in Form von Flatſchen mit einander vereinigt, und waren beſonders an den Stellen, welche mit den epidermiſchen Schuppen in Verbindung ſtanden, ſehr ſichtbar. Dieſe Beſchaffenheit oder Dispoſition kam überall conſtant vor. Von der tiefen Seite der Epidermis gingen kleine Verlängerungen ab, welche die Haare bis an ihr Zwiebelende umgaben und von den Follikeln ſehr deutlich unterſchieden waren.

2) In der Elephantiasis der Araber iſt das Zellgewebe unter der Haut in dem Maaße, je näher es dem Corium lag, um ſo dicker gefunden worden. Auch hat man das Fettgewebe eine ſehr ausgezeichnete krankhafte Entwickelung erlangen ſehen. Auch habe ich das Zellgewebe wie bei alten Waſſerſuchten mit Flüſſigkeit infiltrirt gefunden. Fabre hat das Zellgewebe unter der Haut in eine dicke, harte, faſt faſerknorpelige Membran, die auf mehreren Puncten kleine verknöcherte Flatſchen zeigte und der Aponeroſe des Beines, ſo wie den in derſelben verlaufenden Nerven und Gefäßen ſo feſt anhing, daß es unmöglich war, dieſe verſchiedenen Theile zu iſoliren. Das unter der Aponeroſe und zwiſchen den Muskeln liegende Zellgewebe zeigte dieſelben normwidrigen Veränderungen, doch in einem geringern Grade. Bei einer im J. 1820 in der Charité geſtorbenen Frau, bei der die eine untere Gliedmaaße mit Elephantiasis behaftet war, fand Andral unter der Haut und an der Stelle der bis auf einige dünne entfärbte Bündel reducirten Muskeln dieſer Extremität eine enorme Maſſe von hartem, condenſirten Zellgewebe, welche Maſſe hie und da von mit ſeröſer Flüſſigkeit angefüllten Zellen oder Fächerchen ausgehöhlt war und in mehr als einer Hinſicht alle Eigenſchaften des Knorpels darbot. (Vergl. Andral's Traité d'anatomie pathologique; Tom. I, pag. 277.)

3) Hendy hat die lymphatiſchen Drüſen verhärtet oder in Eiterung begriffen und weit voluminöſer als im normalen Zuſtande gefunden. Die abforbirenden Gefäße waren erweitert und ihre Wandungen ſo ſchwach, daß ſie auch nicht der geringſten Einſpritzung zu widerſtehen vermochten, ſondern ſogleich berſten. Ich meinerſeits habe jedoch keine ſo ſtark gewordenen lymphatiſchen Gefäße in den Fällen von Elephantiasis Arabum, wo ich die Section zu machen Gelegenheit hatte, angetroffen. Auch Fabre ſagt, daß es ihm unmöglich geweſen ſey, in dem unter der Haut liegenden degenerirten Zellgewebe dergleichen Gefäße zu entdecken. Ich habe zwar mehmals die Inguinaldrüſen weit voluminöſer als im geſunden Zuſtande gefunden; doch habe ich wohl hundert Mal dieſe krankhafte Entwickelung bei Scrophulöſen wahrgenommen, ohne daß dabei ein hydropiſcher Zuſtand oder eine Volumenvermehrung der Gliedmaaßen zugegen geweſen wäre. So ſind z. B. an dem Körper jenes Kranken (Namens Allard), deſſen Krankheitsgeſchichte Gaide mitgetheilt hat, die lymphatiſchen Drüſen nicht voluminöſer gefunden worden als die, welche wir des Vergleichs wegen an demſelben Tage an mehreren anderen Leichnamen unterſuchten; blos die Drüſen in der rechten Leiſtengegend zeigten eine ziemlich deutlich ausgeſprochene roſenrothe Färbung, während die der linken Seite milchweiß erſchienen. Die in dieſen Drüſen verlaufenden Gefäße waren nicht voluminöſer als im geſunden Zuſtande. Bei einem andern Kranken (Namens Fournier), der an Elephantiasis der beiden unteren Extremitäten geſtorben war, zeigten ſich ſogar die auf der Rückenfläche des linken Fußes und an dem innern Rande der großen Zehe gelegenen lymphatiſchen Gefäße eben ſo klein und ſo zart, wie im geſunden Zuſtande. In den Drüſen der Kniekehle bemerkte man auch nicht die geringſte normwidrige Veränderung. Allein von der linken Leiſtengegend an bis zu der Stelle hin, wo die Bauchaorta auf der nämlichen Seite die Nierenarterie abgibt, befand ſich ein ordentlicher Kranz von lymphatiſchen Drüſen, von denen faſt jede die Größe einer Mandel hatte; von den Inguinaldrüſen waren die einen roth oder rothbräunlich, andere wieder weiß und ließen ſich mit den Fingern leicht zerdrücken; über der Schenkelarterie waren alle die, welche ſich von hier aus längs des äußern Randes der Vena iliaca und vor dem Pſoasmuskel ausbreiteten, weiß, ließen ſich ebenfalls mit den Fingern leicht zerquetſchen, und man konnte daraus eine weißliche Flüſſigkeit preſſen, die dem Eiter oder erweichter Gehirnmaterie ähnlich war. Außer dieſer Art Roſenkranz von Drüſen entdeckten wir noch andere unter der Höhle des kleinen Beckens, unter der primitiven Vena iliaca, wo ſie durch ihre Vereinigung eine Art von drüſiger Schicht unter dem Bauchfelle bildeten, welche ſich über die innere Fläche des Hüftbeins verbreitete. Die nach den Inguinaldrüſen ſich hinbegebenden lymphatiſchen Gefäße waren ebenfalls nicht voluminöſer, als im geſunden Zuſtande; und obgleich der von mir erwähnte roſenkranzar-

Digitized by Google

ſige Drüſenkreis an der Vena iliaca adhärirte, ſo wurde dieſe doch dadurch auf keine merkliche Weiſe comprimirt. Bourgeoiſe beſtätigte es in einem Falle von Elephantiasis der rechten untern Extremität ebenfalls, daß hier die lymphatiſchen Gefäße auch nicht entwickelter als im geſunden Zuſtande waren; eben ſo wenig fand er auch in den lymphatiſchen Drüſen der Kniekehle irgend eine normwidrige Veränderung; die Inguinaldrüſen und die des Beckens erſchienen dagegen weniger dick und weniger zahlreich, als die der andern Seite, lagen roſenkranzartig um die Hüftgefäße herum, oder ausgebreitet in Form von Flatſchen da, drangen bis in das kleine Becken hinein, und zeigten übrigens dieſelben anatomiſchen Merkmale, wie die der linken Seite.

4) In dem Rechenſchaftsbericht über Allard's Arbeit und in einer ſeitdem in den Archives de médecine (Vol. XI, pag. 315 et 372) veröffentlichten Beobachtung hat Bouillaud die Aufmerkſamkeit auf die Obliteration oder Verſtopfung derjenigen Venen, deren Einfluß auf die Entſtehung örtlicher hydropiſcher Zuſtände er bereits deutlich bewieſen hatte, hingelenkt. In einer ſpätern Zeit als die, wo derſelbe ſeine Unterſuchungen angeſtellt hatte, habe auch ich in einem Falle von Elephantiasis beider Beine (m. ſ. Gaide's Mémoire, die auf den Kranken Allard ſich beziehende Beobachtung) die eine Vena saphena verengert und die andere obliterirt gefunden. An der rechten Extremität ſtellte ſich die in ihrem ganzen Verlaufe bloßgelegte Vena saphena als ein cylindriſcher, weißgelblich ausſehender und undurchſichtiger Strang dar, und war ungefähr um ⅓ weniger ſtark, als im Normalzuſtande; der Canal dieſer Vene war ⅓ weit verengert und an der Vereinigung ſeines mittlern Drittheils mit dem untern faſt ganz obliterirt; an dieſer Stelle war das Gefäß durchſchnitten worden, und es ließ ſich in der Mitte der beiden Schnittenden ein kleiner hohler Punct erkennen, in welchem man aber nicht ohne viele Mühe einen den metallnen Sonden als Führungsſtab dienenden Silberdraht einbringen konnte. Das Caliber dieſes Gefäßes war in einer Länge von ungefähr 2 Zoll gleichſam haarförmig geworden; ſeine Wandungen hatten ſich um das Doppelte verdickt, dageaen hatte die an einer Stelle, wo ſie am wenigſten verengt war, quer durchſchnittene Vene ihre klaffende Oeffnung wie eine Arterie behalten. Die Schenkelvene enthielt nahe an ihrer Vereinigungsſtelle mit der Vena saphena Blutklümpchen neuer Bildung. Die meiſten anderen Venen und kleinen Aederchen dieſer Gliedmaaßen zeigten nicht die geringſte normwidrige Veränderung. Die Vena saphena der linken untern Extremität enthielt aber faſerſtoffige Blutgerinnſel alter Bildung, deren Oberfläche der innern Membran des Gefäßes anhing; das Caliber derſelben erſchien zwar nicht verengt, doch waren ſeine Wandungen, wie die der rechten V. saphena, verdickt und arterialiſirt. Ich muß hier noch bemerken, daß man bei Unterſuchung dieſer Verdickung auch Rückſicht auf den Unterſchied genommen hat, der von Natur zwiſchen den Venen der unteren und denen der oberen Gliedmaaßen Statt findet, und daß ich bei dieſer Gelegenheit, um jeden Irrthum zu vermeiden, eine vergleichende Unterſuchung im Betreff der Dicke der Venen bei verſchiedenen Individuen zugleich angeſtellt habe. In der von Fabre mitgetheilten Beobachtung der Elephantiasis Arabum des Beines hörte die von oben nach unten ſichtbar gemachte Vena saphena am mittlern Theile des Beines auf, ſichtbar zu bleiben; man fand ſie erſt 4 Querfinger breit nach unten wieder; ein ſehr dünnes in den untern und obern Theil der Vene eingebrachtes Stilet führte in 2 blinde Säcke. Der übrige Theil des Canals dieſer Vene war ſo verengt, daß derſelbe nur mit vieler Mühe ein kleines ſilbernes Stilet aufzunehmen vermochte; ſeine Wandungen waren verdickt und wie arteriaſiſirt. Die V. saphena externa zeigte ungeachtet der Obliteration dieſelben Merkmale; die Vena tibialis antica und V. peronaea enthielten Blut. Die Vena tibialis postica war in einem Theile ihrer Länge obliterirt. Dagegen fand ſich in den Venae popliteaeae, crurales, iliacae externae etc. nicht das geringſte Hinderniß des Blutumlaufes vor.

5) Hendy hat die kleinen Arterien der von Elephantiasis befallenen Theile weit ſtärker, als im geſunden Zuſtande gefunden. In dem 2. von Gaide im Hospital St. Antoine geſammelten Falle boten die Arterien der Gliedmaaßen auch nicht die geringſte normwidrige Veränderung dar. In dem von Fabre angeführten Falle waren die Art. tibialis antica und die Art. peronaea unvollſtändig verknöchert und enthielten ein wenig Blut; die Art. tibialis postica war in einen knöchernen cylindriſchen Schaft verwandelt, wo kein Blut mehr durchdrang; die Art. popliteaea und cruralis waren ebenfalls verknöchert, und ähnliche Verknöcherungen fanden ſich auch in den Arterien der anderen Gliedmaaßen.

6) In einem beſondern Falle hat Nägele den Nervus tibialis in ſeinem Volumen vermehrt gefunden, und dieſer Nerv zeigte ſowohl auf ſeiner Oberfläche, wie in ſeinem Innern runde, ovale Knoten, die eben ſo viel kleine Cyſten bildeten, welche eine an gewiſſen Puncten klare, durchſichtige und an anderen Stellen wieder trübe Flüſſigkeit enthielten. In 3 Fällen von Elephantiasis Arabum, wo ich die Section mit der größten Sorgfalt gemacht hatte, fand ich an und in den Nerven auch nicht die geringſte normwidrige Veränderung. In dem von Fabre berichteten Falle hatte der große iſchiadiſche Nerv (Nerv. ischiadicus magnus) bis zu dem mittlern Theile des Schenkels ſeine natürliche Stärke behalten, von hier an nahm er aber allmälig bis zur Kniekehle

Digitized by Google

hin so an Umfang zu, daß jeder seiner Zweige den Stamm, von dem sie abgingen, an Stärke bei weitem übertraf. Im Innern des Nervus poplitaeus externus befand sich eine gallertartige, hydatidenförmige, schwach rosenroth gefärbte Masse von der Größe einer kleinen Mandel; dieselbe hatte eine ziemlich starke Consistenz und drängte rings um sich herum die Markfäserchen zurück. Die Zweige des Nervus popliteaus internus und externus waren an sich selbst so stark und umfänglich geworden, daß der Nervus tibialis, der Nervus musculo-cutaneus und der Nerv. tibialis anticus jeder ein Volumen darboten, das vierfach stärker als das war, welches sie im Normalzustande haben; außerdem nahm man bei ihnen auch einige Ausbauchungen wahr. Diese Nerven waren zwar sehr hart geworden, hatten aber demungeachtet sehr deutlich die Spuren ihrer natürlichen Organisation behalten. Ferrus hatte einen ähnlichen Zustand an dem Beine einer alten mit Elephantiasis behafteten Frau angetroffen.

7) Hendy hat die Muskeln welk, weich und entfärbt gefunden. Auch ich habe dieselben weniger geröthet angetroffen, als sie dies im gesunden Zustande sind. Bei Fabre's Kranken hatte sich das Volumen mehrerer Muskeln vergrößert und bei einem andern wieder verringert; jeder von ihnen aber war in eine fettige Substanz verwandelt; dabei waren sie aber sehr hart und knirschten unter dem Messer. Indeß zeigte sich am Wadenmuskel (Musculus soleus) diese Degeneration weit mehr, als an den anderen Muskeln; hie und da bemerkte man Streifen von knöcherner Materie, welche den Zwischenräumen der Muskeln zu folgen schienen, und von denen einige zu den knöchernen Auswüchsen, die sich auf der Oberfläche des Periosteum der Tibia selbst erhoben, hingingen und sich mit ihnen verschmolzen.

8) In den Fällen von Elephantiasis der unteren Gliedmaaßen, wo ich die Section zu machen Gelegenheit hatte, waren die Knochen unverändert geblieben. Allein bei einigen Kranken, und unter anderen bei einer Frau, die ich im Hospital St. Antoine behandelt hatte, war der Tibialknochen des kranken Beines um ein Drittel stärker als der der andern Seite. Bei Fabre's Kranken war das Ligamentum interosseum des Beines, und zwar an der Stelle, wo es den vorderen Tibialgefäßen den Durchgang verstattet, nur noch in einer Ausdehnung von ungefähr 4 Zoll vorhanden; im übrigen Theile seiner Länge war aber nicht die geringste Spur mehr davon zu sehen, sondern hier durch eine ungleiche, mit Rauhigkeiten bedeckte, an einigen Stellen mehrere Linien dicke knöcherne Tafel oder Platte ersetzt worden. Diese Platte hing mit der Tibia und Fibula so fest zusammen, daß diese beiden, fast in ihrer ganzen Länge sehr innig mit einander vereinigten Knochen in der That nur einen einzigen bildeten. Die Flächen des untern Waden-Schienbeingelenks (Articulatio peronaeo-tibialis; fr. Articulation péronéo-tibiale) waren, wenn man so sagen darf, so sehr mit einander identificirt, daß man auch nicht die geringste Spur einer Grenzlinie zwischen ihnen, selbst nicht nach einer länger als 3 Monate dauernden Maceration, zu entdecken vermochte. Die Circumferenz der Tibia war fast um das Doppelte größer, als im normalen Zustande, und die der Fibula an ihrem mittlern Theile war dies mehr als das Dreifache. Diese mit einander so fest vereinigten (wie an einander gelötheten) Knochen waren mit einer reichlichen Menge von mehr oder minder langen, in die weichen Theile sich einsenkenden Rauhigkeiten bedeckt; ihre Ränder hatten sich in Form von verschiedenartig gewundenen Leisten oder Kämmen verlängert, so daß sie gleichsam Canäle darstellten, die von an ihrer Oberfläche sich hinschlängelnden Gefäßen und Nerven durchzogen waren. Die obere Fläche der Fußknochen zeigte ähnliche Rauhigkeiten, wie die der Tibia und Fibula. Dabei zeigte das Gewebe der Tibia eine solche Dichtigkeit, daß es mittels einer Säge nur mit der größten Mühe durchschnitten werden konnte; seine Farbe und sein compactes Wesen erinnerten an die des Elfenbeins. Die knöchernen Flächen des Schienbeinfußwurzelgelenks (oder Fußgelenks; Articulatio tibio-tarsea; fr. Articulation tibio-tarsienne) waren gesund; auch nahm keiner der harten und weichen Theile der Planta pedis an diesen normwidrigen Veränderungen Theil. Ferrus und Cruveilhier haben ähnliche Zustände beobachtet, und Larrey spricht in seiner Beschreibung der Elephantiasis von heftigen Schmerzen längs des Laufs der Knochen.

9) Was die Verletzungen der Eingeweide betrifft, die mit der Elephantiasis Arabum der unteren Gliedmaaßen gleichzeitig vorkommen können, so habe ich darüber Folgendes beobachtet: Bei dem Kranken der einen Beobachtung (Fournier) befanden sich Kehlkopf, Luftröhre und Bronchien im Normalzustande; doch enthielt ein jedes der Brustfelle 8—10 Unzen seröse Flüssigkeit. Die linke Lunge, welche knisterte, war mit seröser Flüssigkeit angefüllt, welche abfloß, wenn man das Organ mit den Fingern zusammendrückte. An diesem Theile der Lunge fand sich keine Spur von Blutanschoppung, wohl aber bemerkte man solche am hintern Theile der rechten Lunge, welche übrigens mehr als die linke der Compression widerstand. Der Herzbeutel war gesund, das Herz von natürlicher Größe und enthielt in den rechten Höhlen einige faserstoffige Blutklumpen; die Brustaorta ebenfalls gesund. Die Bauchhöhle enthielt eine sehr geringe Menge von durchsichtiger seröser Flüssigkeit. Die innere Seite des Magens war durch eine sehr scharf gezeichnete Grenzlinie, die genau seine vordere Partie von der hintern trennte, in 2 Theile getheilt; in der vor-

Digitized by Google

dern Partie war die Schleimmembran gesund geblieben, dagegen war die hintere Partie fast ganz von einer Schleimmembran entblößt und von mattweißer Farbe, auf welcher letztern bläuliche Gefäße hervorragten, die eine mehr oder minder große Menge Blut enthielten und dieser Gegend eine blau- und rothmarmorirte Färbung gaben. Die Schleimmembran hörte plötzlich auf und endigte sich in der Gegend des Pylorus mit einem senkrecht abgeschnittenen Rande, während sie sich nach der Cardia hin in die gesunde Schleimhaut fortsetzte; an einigen Puncten dieser Gegend hatte die erweichte Schleimmembran ein graulicheres Ansehn, welches auf der einen Seite von der so eben erwähnten marmorirten Färbung, und auf der andern Seite von der gesund gebliebenen Partie des Organs sehr abstach. Der Dünn- und Dickdarm zeigten zahlreiche Baumzeichnungen (Arborisationen), von denen die einen von den andern durch Puncte getrennt waren, in welchen die erweichte Schleimmembran einen Theil ihrer Dicke verloren hatte, folglich dünner geworden war. Die Gekrösdrüsen boten nichts Besonderes dar. Die Leber erschien voluminös und ihre gelbe Substanz ziemlich copiös. Die Finger drückten sich in ihr Gewebe ein. Die Nieren, weit voluminöser als im gesunden Zustande, zeigten auf der linken Seite eine weit auffallendere normwidrige Veränderung, als auf der rechten. Ihre ganze Substanz, besonders aber die Rindensubstanz, hatte ein krankhaftes, weißlichgelbliches Ansehn (was offenbar auf Anaemia hindeutete), das von der gewöhnlichen Farbe dieser Organe sich gar sehr unterschied. Das Gehirn und seine Häute zeigten keine normwidrige Veränderung.

10) In einem andern Falle (bei dem Kranken Allard) war das Bauchfell fast in seiner ganzen Ausdehnung mit Granulationen bedeckt, besonders aber das Netz. Der den Darmcanal überziehende Theil dieser serösen Membran war stark injicirt. Ein serös-eitriger Erguß erfüllte zum Theil die Höhle des kleinen Beckens; der Magen zeigte einige weißliche Linien, auf welchen die Schleimmembran erweicht und sehr merklich verdünnt war. Eine ähnliche Entartung war auch an mehreren Stellen des Dünndarms vorhanden. Im Dickdarm, besonders aber im absteigenden Grimmdarm, fand man kleine rundliche, von der entfärbten Schleimhaut umgebene Geschwüre. In gleicher Fläche mit dem S romanum war das unter dem Bauchfell liegende Zellgewebe der Sitz einer copiösen Eiterung. Es waren hier große Eitersäcke vorhanden, die aber mit dem Darme in keiner Verbindung standen. Uebrigens erstreckte sich diese normwidrige Veränderung tief in das Zellgewebe des kleinen Beckens herein. Die anderen Organe des Unterleibes befanden sich im gesunden Zustande.

§. II. Die Elephantiasis der Araber befällt weit seltner die oberen Gliedmaaßen.

1) Allard führt 4 Fälle davon an. In dem einem Falle (Observat. 7) war die harte und bleibende Geschwulst des linken Armes nach dem Auflegen eines Vesicators entstanden. In dem andern (m. s. das unten in der Literatur angeführte Werk pag. 190) hatte der rechte Arm einen solchen Umfang erlangt, daß er 200 Genuesische Pfund wog, von denen 80 Pf. auf die darin enthaltene Flüssigkeit kamen; die durch den Ober- und Vorderarm gebildete Geschwulst glich einem gefüllten Schlauche; doch hatten die Arterien, Venen und Nerven keine normwidrige Veränderung erlitten; dagegen waren die lymphatischen Gefäße sehr erweitert und mit Lymphe überfüllt. Der dritte Fall ist eine Beobachtung von Fabricius Hildanus. Der vierte ist aus Hendy ausgezogen, der übrigens noch mehrere andere Beispiele in dieser Hinsicht anführt, in welchen die Krankheit sich auf eine acute Weise durch eine Art von Einschlafen oder Erstarrung der Schulter und des Armes, so wie durch die krankhafte Entwickelung und Vergrößerung einer schmerzenden Drüse in der Achselhöhle (Observat. 1 und 3) oder in der Ellbogenbeuge (Observat. 5) und durch eine rothe Linie an der innern Seite des Ober- und Vorderarmes angekündigt hatte.

2) Ich habe ebenfalls 3 Fälle davon beobachtet, die aber alle einen chronischen Verlauf nahmen. Der eine betraf eine Frau, der man wegen eines Krebsübels der Brustdrüse die rechte Brust abgelöst hatte, und bei welcher die scirrhös gewordenen lymphatischen Drüsen der Achselhöhle die Vena axillaris comprimirten (m. s. meinen Traité des maladies de la peau; T. II, pag. 630). Der zweite Fall ist von Gaide mitgetheilt worden. Hier waren die Vena subclavia, axillaris und brachialis mit einem alten faserstoffigen Blutpfropf angefüllt, dessen Mittelpunct graugelblich aussah, und der der innern Haut dieser Venen fest anhing. In dem dritten von Bonnet (in Poitiers) niedergeschriebenen Falle war der linke Vorderarm von der Krankheit befallen, und wir fanden hier die Vena basilica voll und hart und von einem Blutpfropf angefüllt, der an ihrer innern Haut aufs innigste adhärirte; dieser harte und feste Blutpfropf war graulich entfärbt und mit rothen Streifen untermischt.

3) Die Beschreibung derjenigen Fälle von Elephantiasis, wo sich dieselbe an anderen Gegenden des Körpers entwickelt hatte, ist weniger vollständig. Die Elephantiasis des Scrotum dürfte fast der einzige seyn, welcher der Gegenstand genauer anatomischer Untersuchung gewesen ist. Die Elephantiasis des behaarten Theiles des Kopfes kommt höchst selten vor; doch hat Ricord 2 Beispiele davon in der Revue médicale; Tom. IX, p. 13, mitgetheilt.

4) Die Elephantiasis des Gesichts befällt

Digitized by Google

bisweilen blos eine Seite desselben. Dies war z. B. der Fall bei dem Kranken, der den Gegenstand von Alard's 9. Beobachtung ausmacht, bei welchem, wie ich glaube, die Elephantiasis mit einem Eczema der Ohren complicirt zu seyn schien. Der Kranke Villiers (in Alard's 2. Beobacht.) ist ein merkwürdigtes Exemplar von Elephantiasis faciei. In Folge einer übermäßig zu sich genommenen Mahlzeit bekam er einen heftigen Schmerz in der linken Wange und unter dem Arcus zygomaticus, welcher Schmerz sich bald bis unter das Kinn verbreitete. Die unteren Maxillardrüsen schwollen an und wurden schmerzhaft. Das Gesicht schwoll ebenfalls und wurde erythematös; es entstanden Uebelkeiten und leichte Fieberschauer. Nach Verlauf von 6 Monaten stellte sich ein neuer Anfall ein, in welchem der Kranke bemerkte, daß das Gesicht aufgedunsen blieb. Diesem Anfalle folgten noch mehrere andere, und das Gesicht wurde immer voluminöser. In dergleichen Fällen kann die Geschwulst einen sehr hohen Grad erreichen. So führt z. B. Schenk das Beispiel von einem Manne an, dessen Kopf die Größe und Stärke eines Ochsenkopfes übertraf. Das Gesicht war von der Nase ganz bedeckt, so daß man die unförmliche Masse, welche dieselbe bildete, aufheben mußte, um diesem Unglücklichen das Athmen möglich zu machen (Obs. med. rar. nov. etc. Lib. I, pag. 12). Ich habe nur ein einziges Beispiel von Elephantiasis faciei in Folge wiederholter Anfälle von Erysipelas zu beobachten Gelegenheit gehabt.

5) Diese Krankheit kann an den Brüsten ein solches Volumen erreichen, daß man dieselben durch um den Hals herumgehende Suspensorien unterstützen muß. So spricht z. B. Salmuth (Cent. II, Observat. 89) von einer Frau, deren Brüste so ungeheuer groß wurden, daß sie bis auf die Knie herabhingen; zu gleicher Zeit hatte sie unter den Achseln Drüsengeschwülste von der Größe eines Kindskopfes. Borel, Arzt in Castres, führt ebenfalls die Beobachtung von einer Frau an, deren Brüste so groß wurden, daß sie dieselben mit Suspensorien, die um die Schultern und den Hals herumgingen, unterstützen mußte.

6) Alard führt (Ephem. nat. cur. 3, ann. 2, pag. 71; 1694) einen Fall von Elephantiasis an, der bei einer Berliner Dame vorkam, die eine Bauchgeschwulst hatte, deren unterer Theil die Knie berührte. Diese unter der Haut außerhalb der Höhle des Bauchfells liegende Geschwulst bestand aus verschiedenen kleinen Taschen, von denen die einen mit den anderen, wie die Bläschen eines großen Fisches, agglomerirt waren. Sieben von diesen Zellen, die sehr stark unter sich abhärirten, bildeten die Circumferenz dieser Geschwulst, und eine achte nahm den Mittelpunct derselben ein; jede dieser Zellen war selbst wieder in mehrere kleine Fächer getheilt, welche eine helle und klare, dem Eiweiß ähnliche Flüssigkeit enthielten, die in einigen consistenter, in einigen anderen wieder gekochtem Eiweiß ähnlich, und endlich in noch anderen gelb grünlich oder rothbräunlich war. Als das Bauchfell geöffnet worden war, fand man in der Bauchhöhle keine Spur der Krankheit. Die Eingeweide daselbst hatten keine merkliche Veränderung erlitten und fanden sich blos ein wenig dislocirt.

Delpech führt ebenfalls einen Fall von Elephantiasis der Bauchwandungen an. Er hatte denselben bei einem jungen 24jährigen Mädchen aus Toulouse beobachtet, auf deren Unterleibe 3 conische, den Wandungen dieser Höhle fest anhängende, gegen das Hypogastrium und den Nabel, 2 auf der rechten und die dritte auf der linken Seite sitzende Geschwülste sich befanden. Diese Geschwülste zeigten die bekannte Structur derjenigen Auftreibungen, welche das von den Bewohnern der Küste von Malabar und der Insel Ceylon mit dem Namen Andrum bezeichnete Uebel begründen, d. h. sie zeigten ein Zellgewebe mit sehr geräumigen Zellen oder Fächern, die durch sehr umfängliche und halbdurchsichtige Wände von einander getrennt, von sehr erweiterten lymphatischen Gefäßen, aber von wenigen und nur ganz zarten und sich wenig veräftelten Blutgefäßen durchzogen waren; die Interstitien waren mit einer bald fließenden, bald fest gewordenen seröfen Flüssigkeit angefüllt und durch einen starken Gehalt an Eiweiß fast undurchsichtig geworden.

7) Nächst den unteren Gliedmaaßen ist das Scrotum diejenige Körpergegend, die am öftersten von der Elephantiasis Arabum befallen wird, die dann diesem Theile, so wie dem Penis ein monströses Volumen gibt. Diese normwidrige Veränderung ist sehr unpassend von Larrey die ägyptische Sarcocele, von Prosper Alpin Fleischbruch und von Kämpfer endemische Hydrocele von Malabar genannt worden. Alard hat 3 von Hendy (Observ. 16), Gilibert (Observ. 5) und den Ephem. nat. cur. (Observ. 108, pag. 212) entlehnte Beobachtungen davon mitgetheilt. Duméril hat ebenfalls ein merkwürdiges Beispiel davon von einem Manne gesehen, an welchem alle Hülfsmittel der Kunst erschöpft worden waren. So führt auch Delpech 2 Fälle dieser Art an, von denen der eine ihm Gelegenheit zu einer sehr merkwürdigen Operation gab. Bei diesem letzten Kranken, der 35 Jahr alt war, bestand das Uebel schon seit 10 Jahren. Die Haut des Scrotum war nach und nach hart, verdickt, tuberkelartig geworden und von tiefen Runzeln durchschnitten; die anfangs teigige Geschwulst war nachher consistent und sehr schwer geworden. Die durch die Hoden gebildete Geschwulst wog zur Zeit ihr größten Entwickelung ungefähr 60 Pf. In diese unförmliche Masse waren der Penis und die Testikel

Digitized by Google

gleichsam vergraben; sie schienen sich in 3 ungleiche Massen zu theilen, namentlich in 2 seitliche und eine vordere, wo man eine Art von Narbe oder Nabelloch bemerkte, aus welchem der Urin abfloß. Dieser Kranke hatte keine mit Fieber, Schauer, Erbrechen u. s. w. verbundenen erysipelatösen Anfälle, wie sie Kämpfer (Amoenit. exotic. Fasc. III, Observ. 8, pag. 557), so wie Hendy und Gilibert in ähnlichen Fällen beobachtet hatten. Uebrigens haben auch mehrere andere Beobachter es bestätigt, daß diese Symptome bisweilen fehlten; doch findet man bei dem von Delpech operirten Kranken dieselben normwidrigen Veränderungen der Haut und des Zellgewebes wieder, wie man sie bei Elephantiasis der Gliedmaaßen wahrgenommen hat; die Zeugungsorgane selbst waren gesund. Bei einem andern in noch früherer Zeit von Larrey operirten Individuum war der eine Testikel gesund und der andere weniger voluminiös als im natürlichen Zustande gefunden worden (Camp., Tom. II, Obs. 1, pag. 122). In einem dritten Falle, der von Alard angeführt worden ist, fand man nach dem Tode, außer der normwidrigen Veränderung der Haut und des Zellgewebes des Scrotum, die Testikel wie den übrigen Theil angeschwollen. Die rechte Testikel hatte, nachdem man ihn von der Tunica vaginalis herausgeschält, keine geringere Größe als die eines Gänseeies. Derselbe bestand aus 3 Fächern; eine gallertartige und dicke Feuchtigkeit befand sich im obern und untern Theile und die Mitte nahm ein nuß- oder fast nußgroßer Körper ein, in welchen die Vasa deferentia hereingingen, ohne eben eine bedeutende Entartung erlitten zu haben. Die feste Haut des Hodens (Tunica albuginea) war weit dicker als im natürlichen Zustande und enthielt in ihrem Innern eine blaß aussehende Flüssigkeit, die in kleinen Fächern sich befand, die auf dieselbe Weise, wie die einer Citrone beschaffen waren. Nachdem man die Tunica vaginalis der linken Seite geöffnet hatte, gingen 2 Litres einer seröfen und wenig gefärbten Flüssigkeit daraus ab; im übrigen aber fand man Alles so, wie auf der rechten Seite. Als man die den Penis umgebende Haut, die mehr als 3 Finger dick war, abgetragen hatte, fand man dieses Organ von natürlicher Größe und selbst wohl kleiner, als es hätte seyn sollen, und man vermochte die Corpora cavernosa derselben nicht aufzublasen, wie sich dies gewöhnlich leicht thun läßt. Im Uebrigen befand sich der ganze Körper im guten Zustande, mit Ausnahme der rechten Niere, deren Verschwärung unstreitig auch den Tod herbeigeführt hatte. Endlich kann nach Hendy's Beobachtungen (Observ. 10) die Krankheit der Barbaden zugleich die Testikel und die Inguinaldrüsen befallen.

[Dem Dr. Clot-Bey in Alexandria sind sechs Mal Fälle von Elephantiasis des Hodensacks, die er, beiläufig gesagt, auch jedes Mal mit Glück operirt hat, vorgekommen. Derselbe verlegt den Sitz dieser Affection in das schlaffe und weiche Zellgewebe, welches die Häute des Hodensacks verbindet, indem er sich auf die pathologische Untersuchung der Geschwülste stützt, deren Masse ganz aus einem spectigen, mit Serum infiltrirten Gewebe, das fast gar keine Gefäße oder Nerven enthält, mit einem Worte aus einer Art Hypertrophie des Zellgewebes besteht. Er glaubt daher, daß, wenn auch der Name Elephantiasis des Scrotums in sofern passend sey, als die Formen und Symptome dieser Geschwülste eine große Identität mit der Elephantiasis darbieten, so dürfte es doch schwerer fallen, einen Namen ausfindig zu machen, der auf eine gleich passende Weise die Natur und den Sitz des Uebels bezeichnete; am besten, meint er, möchte noch der Name Oedemosarca, den Severin den die Mitte zwischen Oedem und Sarcom haltenden Geschwülsten gegeben hat, den Sitz der Krankheit und die Beschaffenheit der Gewebe ausdrücken.

Was die Ursachen der Elephantiasis des Scrotum betrifft, so scheint sie genannter Arzt hauptsächlich in atmosphärischen und telluriſchen Verhältnissen zu suchen, indem es, wie er sagt, merkwürdig ist, daß diese Krankheit sich blos auf Niederägypten, besonders aber auf Rosette und Damiette, wo sich 2 Hauptmündungen des Nils befinden, beschränkt. An diesen beiden Orten herrsche nämlich eine weit größere Feuchtigkeit als an anderen, und es sey daher wahrscheinlich, daß diese Feuchtigkeit, in Verbindung mit der Wärme des Clima, einen großen Antheil an den Gelegenheitsursachen der Elephantiasis habe, wozu man noch die frischen Winde am Ufer des Meeres, die schlechte Nahrung, die weiten Kleider, welche die Hoden frei hängen lassen und sie fortwährenden Reibungen aussetzen, und den Mißbrauch der Waschungen der Geschlechtstheile mit kaltem Wasser, was die Muhamedaner nach der Vorschrift ihrer Religion täglich thun, rechnen könne.

Auch Caffort sagt, daß die einzige constante Affection bei der Elephantiasis scroti die des Zellgewebes und hier folglich der wahre Sitz der Krankheit zu suchen sey; denn stets fand dieser Arzt die Blätter dieses Gewebes hypertrophisch, seine Höhlen vergrößert und seine Verrichtung, die in der Ausdünstung einer seröſen Feuchtigkeit besteht, vermehrt.

Uebrigens verweisen wir den Leser noch auf Casper's Wochenschr. 1835, No. 18, 19 und 21, wo Dr. Stadler die höchst interessante Beschreibung einer sarcomatösen Hautentartung am Hodensacke und einer andern an den Füßen, nebst Bemerkungen über Elephantiasis und ähnliche Krankheitsformen mitgetheilt hat.]

Die Elephantiasis Arabum kann auch mit einem mehr oder minder voluminösen Scro-

Digitized by Google

kalbruche (Hernia scrotalis s. Oscheocele) complicirt seyn. Dies war z. B. der Fall mit einem gewissen Lajour in Toulouse, dessen Krankheitsgeschichte die medicin. Societät dieser Stadt mitgetheilt hat. Derselbe Fall kam auch bei einem 63jährigen Manne vor, der an Elephantiasis des Scrotum und zugleich an einem doppelten Leistenbruche litt. Fabre, der diesen Fall veröffentlicht hat, berichtet, daß bei diesem Kranken, wenn er nüchtern war, der obere Theil seiner Geschwulst einen hellen und der untere Theil einen matten Ton bei der Percussion gab. Unmittelbar nach dem Essen verbreitete sich der matte Ton über die ganze rechte Seite dieser Geschwulst, und in dem obern Theile der linken Seite blieb der Ton hell. Es genügte schon das Einbringen einer gewissen Menge Flüssigkeit in den nüchternen Magen, um unmittelbar darauf an der rechten Seite den matten Ton zu vernehmen. Fabre vermuthet mit Recht, daß bei diesem Kranken der Maaen dislocirt war und derselbe an der rechten Seite einen Bruch bildete. (Vergl. Hernia ventriculosa s. Gastrocele im Art. Hernia.)

[Ein Fall von Elephantiasis scroti mit Complication zweier Hydrocelen wird ebenfalls auch von dem bereits genannten Dr. Clot-Bey mitgetheilt. Die Geschwulst wurde mit glücklichem Erfolge erstirpirt, die Art und Weise der Operation aber findet man weiter unten beschrieben. Eben so haben wir daselbst einen zweiten von demselben Arzte mit Glück operirten Fall dieser Art angeführt.]

8) Ich habe vor einigen Jahren in den Krankensälen des Baron Dupuytren ein Freudenmädchen gesehen, bei welcher eine Elephantiasis Arabum an den großen Schaamlefzen, die enorm angeschwollen waren, sich entwickelt hatte. Aehnliche Beobachtungen sind auch von Gilibert (Alard, Observ. II), von Larrey (Campagnes d'Egypte, Tom. II, pag. 127) und von Talrich (Delpech in dem angef. Mémoire) gesammelt worden.

[Der mehrerwähnte Dr. Clot-Bey theilt in seinen chirurgischen Beobachtungen ebenfalls 2 Fälle von Elephantiasis der großen Schaamlefzen bei 2 arabischen Frauen mit. Die eine war 20 Jahr alt, im 11. Jahre schon verheirathet, im 14. Jahre menstruirt und hatte schon mehrmals syphilitische Krankheiten gehabt, die ohne alle Behandlung verschwunden waren. Endlich bekam sie eine Anschwellung an den Schaamlefzen, die schon seit 15 Monaten bestanden hatte, als sie genannter Arzt in die Behandlung bekam. Er fand die Geschwulst 4 Zoll lang und von 18 Linien im Durchmesser. Dabei war weder Schmerz noch Hitze vorhanden und die Haut runzelig und gefurcht. Der Anwendung einiger Blutigel und der Jodsalbe gelang es, die Gewebe zu erweichen, und dieser Arzt glaubt, daß eine Zertheilung dieser Geschwulst zu hoffen sey.

Der 2. Fall betraf eine 18jährige, im 14. Jahre menstruirte und im 15. Jahre verheirathete Frau, die kurze Zeit nachher eine entzündliche Anschwellung der großen rechten Schaamlefze bekam. Die Entzündung verschwand, aber die Anschwellung bestand fort. Einige Tage vor dem Erscheinen der Regeln stellte sich regelmäßig ein Reizungszustand ein, der nach der Menstruation sogleich wieder verschwand, wobei aber die Anschwellung stets neue Fortschritte machte, bis sie zuletzt den Umfang eines Kindskopfes erreicht hatte. Die sie bedeckende Haut und Schleimhaut war runzelig und hatte ganz das Ansehn der Elephantiasis, wie man sie am Scrotum beobachtet. Die Geschwulst war in ihrer Basis dünn und bedeckte ganz die Vulva, so daß der Harn durch die untere Partie abging. Indeß soll sie durch die Operation auf eine solche Weise entfernt worden seyn, daß die Schaamlefze ganz dieselbe Form und Ausdehnung wie die gesunde enthielt. — Die überhaupt in allen diesen Fällen ziemlich schnell bewerkstelligte Heilung schreibt Dr. Clot-Bey größtentheils dem Character der Constitution der Individuen und dem gesunden Clima zu.]

9) Die Elephantiasis Arabum kann sich auch am Rande des Afters entwickeln, wie dies von Bayle zuerst beobachtet worden ist. Bei der Zergliederung zeigt diese Geschwulst des Zellgewebes nicht das Geringste, was mit dem Scirrhus Aehnlichkeit hätte; denn in welche Stelle man auch einschneiden mag, so entdeckt man doch darin weder scirrhöse Verhärtung noch gehirnartige Materie, sondern man findet blos ein sehr hartes Oedem, ein blätteriges mit Fächern versehenes Gewebe, das mit einer farblosen Flüssigkeit angefüllt ist, die sich bisweilen, wenigstens zum Theil, durch einen starken Druck herauspressen läßt; die Geschwulst zeigt sich am Rande des Afters niemals umschrieben oder begrenzt, sondern setzt sich gewöhnlich mehr oder weniger in das Zellgewebe der Hinterbacken fort, wo sie sich unmerklich verliert. (Vergl. Diction. des Sciences médiques; Tom. III, pag. 609.)

10) Alard führt als Beispiel von Elephantiasis der einen Körperseite eine merkwürdige Beobachtung an, die aber der hauptsächlichsten Details gänzlich entbehrt. (M. s. das unten in der Literatur angef. Werk, pag. 219.)

11) Endlich sind auch gewisse normwidrige Entwickelungen (Geschwülste) der Zunge, des Zäpfchens, des unter der Schleimhaut befindlichen Zellgewebes der Därme oder des unter der serösen Hülle des Netzes liegenden Gewebes ꝛc. von einigen Schriftstellern auf die Elephantiasis Arabum bezogen worden, und dieselben sollen im nächstfolgenden Art., der von der Elephantiasis Graecorum handelt, beschrieben werden.

Digitized by Google

§. III. Die von Elephantiasis Arabum befallenen Individuen können vor oder nach Entwickelung dieser Geschwülste, die bisweilen nach wiederholten Exzemaanfällen zum Vorschein kommen, von acuten oder chronischen Krankheiten ergriffen werden. So haben Mentzell und Bayle die Gicht mit Elephantiasis Arabum gleichzeitig vorkommen sehen; eben so hat man bei Kranken, die mit Elephantiasis Graecorum (s. d.) behaftet waren, nicht blos das damit häufig verbundene Oedem der unteren Gliedmaßen, sondern auch wirkliche harte und voluminöse, denen der Elephantiasis Arabum ähnliche Anschwellungen wahrgenommen. Im Ganzen genommen gehören mehrere krankhafte Veränderungen der Venen (wie z. B. Varices, Phlebitis, die Verengerung, die Obliteration ꝛc. dieser Gefäße) und einige Entzündungen der Haut (wie Erysipelas, Eczema, mehrere Formen des Lichen, Geschwüre) zu den Krankheiten, die man am gewöhnlichsten vor Entwickelung der Elephantiasis Arabum oder während ihres Verlaufs beobachtet.

§. IV. Die Elephantiasis Arabum kommt besonders an den Körpertheilen vor, wo die venöse Circulation in der Regel langsam von Statten geht, wie z. B. an den unteren Gliedmaßen oder an dem Scrotum bei dem Manne. Uebrigens ist diese Krankheit weder ansteckend noch erblich. Man bemerkt sie in jedem Alter, am gewöhnlichsten aber bei Erwachsenen, dagegen aber weit seltner bei alten Leuten und Kindern. Unter den 20 Beispielen, die ich von dieser Krankheit in Paris zu sammeln Gelegenheit gehabt habe, lassen sich bei mehr als der Hälfte davon keine merkbaren äußeren Ursachen nachweisen, unter deren Einfluß sich die Krankheit entwickelt hatte. In Frankreich findet sich wohl kein einziges Departement, in welchem diese merkwürdige Krankheit nicht beobachtet worden wäre. So behauptet z. B. Delpech, daß er zahlreiche Beispiele im Departement Roussillon, besonders in den Umgebungen von Eine angetroffen habe. Nach Casal soll dieselbe sehr häufig in Asturien vorkommen. (Histor. natur. y medic de el principade de Asturias; pag. 321 und 323.) Mir ist es nicht bekannt, ob man in England oder auf dem übrigen Festlande noch andere Beobachtungen in der Absicht angestellt, um zu untersuchen, ob nicht irgend eine topographische Bedingung oder andere Umstände wirklich einen auszezeichneten Einfluß auf die Entwickelung dieser Krankheit haben. Auf Barbados schreibt man das häufige Vorkommen derselben der plötzlichen Einwirkung der Kälte, der eindringenden Kühle der Nächte und den Luftzügen zu, die man in den Wohnungen angebracht hat. So versichert man auch, daß diese Krankheit in einigen Gegenden der heißen Zone endemisch herrsche, und man beobachtet sie hauptsächlich auf dem linken Ufer des Ganges in Aegypten, Nubien ꝛc., wo dergleichen Einflüsse fortwährend herrschend sind.

[Dr. Hasper sagt in seinen Krankheiten der Tropenländer (Bd. I, S. 423), daß dem Genusse hitziger Getränke einiger Antheil on der Entstehung dieser Krankheit zugeschrieben werden könne, indem die Erfahrung gelehrt, daß die, welche darin ausschweifen, eher als die, welche viel Wasser trinken, davon befallen werden. Indeß soll auch der nach vorhergegangener Erhitzung Statt findenden Erkältung einiger Antheil zugeschrieben werden können, da viele Neger des Nachts entblößt unter freiem Himmel oder bei offenen Fenstern schlafen. Jedoch hat man, bemerkt Dr. Hasper, die wahre Ursache des Uebels noch nicht ergründet.]

§. V. Wenn die Elephantiasis Arabum sich durch Fiebersymptome, in Verbindung mit einem dem Laufe der Venen, der lymphatischen Gefäße und Drüsen einer Gliedmaße folgenden Schmerze, sich ankündigt, bietet sie dann dieselben Merkmale, wie gewisse ödematöse Geschwülste dar, wie man sie bei Wöchnerinnen wahrnimmt, und wo die Hauptvenen der Gliedmaßen durch faserstoffige Blutgerinnsel verstopft gefunden worden waren. Wenn die Haut in der Elephantiasis Arabum warzenähnlich, tuberkulös geworden ist, so bietet die Entartung, welche sie erlitten, einige Aehnlichkeit mit derjenigen dar, die man in der Elephantiasis Graecorum wahrnimmt. Allein bei dieser letztern Krankheit folgen die Wärzchen oder Tuberkel auf ihnen vorangehende fahlroth gefärbte Flecken und bilden das äußere Hauptmerkmal des Uebels, während in der Elephantiasis Arabum die Wärzchen zufällig entstehen, nur in der letztern Zeit dieser Krankheit sichtbar werden und stets mit anderen Verletzungen der unter der Haut liegenden Theile verbunden sind.

Im Ganzen genommen kommt es bei einem vorkommenden Falle von Elephantiasis Arabum hauptsächlich darauf an, zu bestimmen, ob die Anschwellung der afficirten Theile durch mit seröser Flüssigkeit angefüllte verhärtete und hypertrophische Zellgewebe oder durch Fettgewebe, oder durch widernatürliche Entwickelung der Haut, der Muskeln und der anderen Gewebe, aus denen die Gliedmaßen oder die afficirten Theile von Natur bestehen, erzeugt worden ist; ob die lymphatischen Gefäße und Drüsen entzündet sind, und ob die Geschwulst die Folge eines durch Druck, Erweiterung, Verengerung oder Obliteration einer oder mehrerer Venen verursachten Hindernisses im Laufe des schwarzen Blutes ist oder nicht ist.

§. VI. Nach Hendy's Beobachtungen (Observ. 22) kann in einigen seltenen Fällen die Elephantiasis Arabum von selbst in Genesung übergehen. So wurde z. B. ein mit Elephantiasis scroti behafteter Mann, nachdem er mehrere Anfälle gehabt hatte, eines Morgens durch eine ihm ein unangenehmes Gefühl verursa-

Digitized by Google

chende Feuchtigkeit um die Schenkel herum aufgeweckt, die von einer durch eine in der kranken Haut entstandene Spalte herauslaufenden Flüssigkeit herkam. Man fing davon ungefähr 6 Unzen in einem Becken auf. Wenige Monate nach diesem Anfalle stellte sich bei diesem Kranken ein neuer ein, der ebenfalls mit einer solchen Entleerung von Feuchtigkeit aus dem Scrotum verbunden war, worauf dieser Theil fast ganz wieder in seinen natürlichen Zustand versetzt wurde.

Die in der ersten Periode der Elephantiasis Arabum wahrgenommenen entzündlichen Zufälle müssen mit erweichenden Umschlägen, warmen Bädern und Blutentziehungen zu bekämpfen gesucht werden: denn die Besorgnisse, welche man gegen die Anwendung des Aderlasses unter diesen Umständen geäussert hat, sind durchaus ungegründet. Ich selbst habe denselben mit Erfolg in den Anfällen angewandt, deren Dauer und Intensität er sehr vermindert. In der chronischen Periode hatte der Aderlaß, wenn sich die Kranken über ein Gefühl von schmerzhafter Spannung in den afficirten Gliedmaaßen beklagten, eine zum wenigsten momentane Erleichterung zur Folge gehabt. So habe ich auch gute Wirkungen von örtlichen Blutentziehungen in der Leiste oder in der Kniekehle, den Achselhöhlen ꝛc. erhalten. Außerdem muß der kranke Theil, nachdem er so viel als möglich in eine den Rückfluß des Blutes nach dem Herzen begünstigende Lage gebracht worden, mit erweichenden Cataplasmen bedeckt, oder mit breiten Flanellbinden, die man zuvor mit schmerzstillenden und narcotischen Decocten durchfeuchtet, umwickelt werden. Wenn sich die Geschwulst an einer untern Gliedmaaße entwickelt hat, muß der Kranke einige Wochen lang das Bett hüten.

Brech- und Abführmittel sind in dieser Periode mit verschiedenartigem Erfolge angewandt worden; indeß habe ich von ihnen nur selten Gebrauch gemacht. Auch hat man die antispasmodischen Wirkungen des sublimirten Zinkoxyds in der Gabe von 6—8 Gran täglich sehr gerühmt. Hendy behauptet, daß dieses Mittel das Erbrechen und die Beängstigung beseitige, woran die Kranken zur Zeit der periodischen Exacerbation der Elephantiasis leiden. Indeß haben es mehrere Aerzte auf Barbados, denen das häufige Erbrechen während der Anfälle auffiel, für nothwendig gehalten, dasselbe zu begünstigen, und es sogar da, wo es fehlte, hervorzurufen; allein Hendy hat diesem Verfahren sehr widersprochen.

Bei den weiblichen Individuen ist die Schwangerschaft als ein sehr ungünstiger Umstand zu betrachten. Ein junges Mädchen in der Umgegend von Havre, die sich trotz meines Abrathens verheirathet hatte, war drei Mal schwanger gewesen; nach jeder Schwangerschaft war die von Elephantiasis befallene rechte untere Extremität auf eine enorme Weise angeschwollen.

Außerdem ist es auch gelungen, eine ziemlich große Anzahl von Kranken mittels der Compression allein oder in Verbindung mit einigen anderen Mitteln zu heilen. Bayle und Alard gewährte diese Methode bei einem ihrer Kranken, der seit 12 Jahren an Elephantiasis litt, den vollständigsten Erfolg. Sie ließen nämlich von einem starken Manne jeden Morgen das Bein des Kranken nach allen Richtungen hin pressen und kneten und dieses Manöver jedes Mal ½ bis 1 Stunde lang fortsetzen, worauf man die Unterschenkel von den Zehen bis an die Knie herauf mit einer Rollbinde umwickelte. Lisfranc hat ebenfalls durch die geschickte Vereinigung der Anwendung der Scarificationen, der Compressionen und der örtlichen Blutentziehungen auffallende gute Wirkungen erhalten. Mir selbst gelang es durch diese Methode unerwartete Heilungen zu Stande zu bringen. Dieselbe ist besonders in solchen Fällen von Elephantiasis der Gliedmaaßen anwendbar, die in einer Hypertrophie des unter der Haut befindlichen Zellgewebes, mit oder ohne Infiltratation seröser Flüssigkeit, besteht. Wenn diese Methode in dem Falle, wo die Anschwellung der Gliedmaaßen zum Theil von der widernatürlichen Entwickelung der Muskeln und des Knochengewebes herrührt, keinen vollständigen Erfolg gewähren kann, so führt sie doch stets die Resorption einer gewissen Menge von Fett und seröser Flüssigkeit herbei: ein Resultat, auf das man stets sicher rechnen kann. Jedenfalls dürfte in den meisten Fällen die Compression allein hinreichend seyn. Auch kommt es mir vor, als wenn gegenwärtig die Scarificationen selten genug angewandt würden; wo man aber dennoch glaubt, sie anwenden zu müssen, müssen die Schnitte in ziemlich großen Abständen von einander gemacht werden, damit die entzündlichen Kreise, die sich um sie herum bilden können, sich nicht mit einander vereinigen. Indeß ist die Entzündung, welche durch 20 bis 30 solcher Schnitte von ¼—1 Zoll Länge erzeugt wird, gewöhnlich von geringer Bedeutung; und wenn sie ja einige Intensität erlangen sollte, müßte man sie durch örtliche und allgemeine Blutentziehungen, so wie durch kühlende erweichende und narcotische Umschläge zu bekämpfen suchen. Bevor man aber neue Scarificationen macht, muß man warten, bis die alten vernarbt sind.

[Rochour will die Fortschritte der Elephantiasis ebenfalls durch eine frühzeitig angewendete methodische Compression, besonders am Unterschenkel, aufgehalten haben. Auch Rust in Berlin empfahl die Thedenschen Einwickelungen nebst den Quecksilbermitteln und der Hungercur bei einem an Elephantiasis leidenden Kranken.]

Digitized by Google

Mehrere Aerzte haben auch die Application von Vesicatoren u. Fontanellen auf den mit Elephantiasis behafteten Theilen empfohlen, in der Hoffnung, daß die dadurch bewirkte Herausbeförderung einer gewissen Menge seröser Flüssigkeit dazu beitragen würde, das Volumen der kranken Organe zu vermindern. Indeß habe ich die von dieser Affection ergriffenen Gliedmaaßen mit sogenannten fliegenden Vesicatoren (Vésicatoires volans) bedeckt, ohne irgend einen Vortheil davon erhalten zu haben.

Die Versuche mit Anwendung von Arsenikpräparaten waren von der Art, daß sie nicht mehr wiederholt werden dürfen.

Nach ihrer Heilung müssen die mit Elephantiasis der unteren Gliedmaaßen behaftet gewesenen Kranken es sich gefallen lassen, eine gewisse Zeit lang noch einen Schnürstrumpf oder einen Compressivverband zu tragen, besonders wenn mehrere Venen varicös sind.

Wegen der außerordentlichen Last und Beschwerde, welche das Gewicht der afficirten Theile verursacht, haben mehrere Kranke die Amputation, die sie als das letzte Hülfsmittel eines unheilbaren Uebels betrachteten, dringend verlangt. Indeß versichert Alard, daß die, welche diese Operation überlebt hatten, von neuen Anfällen der Elephantiasis auf anderen Körpergegenden ergriffen worden waren, oder auch wohl an den Folgen einer oder mehrerer Entzündungen der Eingeweide, von welchen sie befallen wurden, gar bald dahin starben. So fand sich z. B. eine Frau, die seit ihrem 15ten Jahre häufige Anfälle der Drüsenkrankheit von Barbados erlitten hatte, durch den enormen Umfang des afficirten Unterschenkels so sehr belästigt, daß sie bat, man solle sie amputiren. Kurze Zeit danach hatte sie aber an dem andern Beine einen so schrecklichen Anfall, daß sie daran sterben mußte. (Vergl. Hendy, Observ. 24). Der seit einem 7. Jahre mit Elephantiasis Arabum behaftete Kranke, Namens Prevat, dessen Geschichte ich in meinem Traité des maladies de la peau mitgetheilt habe, unterwarf sich im Monat März 1823 der Amputation des rechten Schenkels. Im Januar 1825 befiel die Krankheit den rechten Oberarm und wurde von Lisfranc mit Erfolg durch Blutigel, Scarificationen und Vesicatore bekämpft. Dagegen hat Delpech diesen Nichterfolgen der Amputation einen Fall gegenübergestellt, in welchem Delmas, Director der anatomischen Arbeiten an der medicinischen Facultät von Montpellier, die Amputation des Armes unter ganz gleichen Umständen, und ohne daß ein Recidiv danach erfolgte, gemacht hatte. Ein Kranker, bei welchem Larrey eine Elephantiasis scroti operirt hatte, war eben auf dem Wege der Genesung, als dieser berühmte Wundarzt ihn verließ, um sich nach Alexandrien einzuschiffen. So verließ der von Delpech den 11. September 1820 operirte Kranke Authier das Spital in Montpellier in den ersten Tagen des Febr. 1821 dem Anscheine nach in ganz gesundem Zustande. Blos einen kurzen Husten nahm er daraus mit fort. Bei seiner Ankunft in Perpignan sah er ganz bleich und kränklich, und sein Puls war außerordentlich klein. Er starb den 23. desselben Monats an einer Entzündung der Leber, des Bauchfells, des rechten Hypochondrium und der Pleura der nämlichen Seite. Indeß hat wieder Talrich im Jahre 1811 eine junge, an den Geschlechtstheilen mit Elephantiasis behaftete Frau mit Erfolg operirt, und im Jahre 1828 erfreute sich dieselbe noch immer einer guten Gesundheit. Nägele hat ebenfalls mit Erfolg die Amputation des Unterschenkels in einem Falle von Elephantiasis vollführt. Der Erfolg oder Nichterfolg der Amputation oder Exstirpation unter diesen Umständen ist daher eine Frage, die noch nicht ganz entschieden ist.

[In der neuesten Zeit darf unstreitig Dr. Clot-Bey in Alexandrien in dieser Angelegenheit eine entscheidende Stimme mit abgeben, denn er hat unsers Wissens bis jetzt in 6 Fällen die Operation mit dem glücklichsten Erfolge ausgeführt. Hinsichtlich der Behandlung bewiesen sich ihm die örtlichen Blutentziehungen und die antiphlogistische Methode im Allgemeinen nützlich; wenn aber die Gewebe eine beträchtliche Entwickelung erlangt und eine krankhafte Umwandlung erlitten haben, so erklärt dieser Arzt die Operation für das alleinige Hülfsmittel. Jedoch müssen wir hier bemerken, daß dies nur von der Elephantiasis scroti gilt, denn bei der Elephantiasis der Gliedmaaßen möchte wohl der Erfolg in allen Fällen sehr zweifelhaft seyn. Durch Dr. Hasper erfahren wir, daß schon Hillary die Amputation verworfen hat, weil seinen Erfahrungen zufolge das Fieber mit vermehrter Kraft danach auftrete, die kranke Materie sich auf den andern Fuß hinwerfe und der Kranke schneller sterbe. Nicht so scheint sich dies aber dann zu verhalten, wenn die Krankheit das Scrotum ergriffen hat. Wir wollen im Folgenden einige Beispiele von glücklichen Operationen der Elephantiasis scroti mittheilen.

Ein junger Mann war von seinem 22. Jahre an häufig von einem Febris intermittens befallen worden, auf welche eine Anschwellung des linken Beins und des Scrotum auf derselben Seite folgte. Bis zum 27. Jahre des Kranken hatte die Geschwulst einen enormen Umfang erreicht und wog 80 Pf. Dr. Clot-Bey machte die Exstirpation auf die gewöhnliche Weise, nur mit dem Unterschiede, daß, wenn er bisher den Penis stets mit seinen eigenen Integumenten wieder bedeckt hatte, er diesmal nur einen Theil mit denselben, den andern aber mit der Haut der Regio pubis bedeckte. Es geschah dies aus dem Grunde, weil der Brand, der sich bei 2 Individuen gezeigt hatte, befürchten ließ, die kleinen aus dieser

Digitized by Google

Hautpartie kommenden Gefäße möchten zur Ernährung dieses Organs nicht hinreichend seyn. Die Testikel wurden so entartet gefunden, daß sie weggenommen werden mußten, denn sie enthielten eine Menge jauchigen Eiters. Bei der Operation kam viel venöses Blut zum Vorschein, doch wurde nur eine Arterie unterbunden. Die Hautbedeckungen mußten in ihrer ganzen Ausdehnung von einem verhärteten Zellgewebe befreit werden. Mehrere Nähte vereinigten die Lappen vom Mittelfleische an bis zur Wurzel des Penis. Nach 14 Tagen war die Vernarbung fast schon complet. Die Castration war hier nicht zu umgehen, weil der linke Hode durch Atrophie bis auf die Größe einer kleinen Bohne reducirt, und der rechte von Melanose zerstört, dagegen die Saamenstränge durch die Last der Geschwulst bis zu einer Länge von 10 Zoll ausgedehnt waren.

Höchst merkwürdig ist auch eine von demselben Arzte mit glücklichem Erfolge erstirpirte Elephantiasis scroti mit Complication zweier Hydrocelen, wovon wir bereits weiter oben gesprochen haben. Die Geschwulst war rothbraun, oval, 1 Fuß 4 Zoll hoch, hatte 2 Fuß 2 Zoll in der Peripherie und zeigte an ihrem vordern Theile, etwas oberhalb der untern Hälfte, eine Vertiefung, die ziemlich einer Vulva gleich und durch die Einstülpung der Vorhaut entstanden war, wodurch sich ein Canal von einigen Zollen gebildet hatte, der an der Peripherie der Eichel aufhörte, und durch den der Harn abfloß. Clot-Bey verrichtete hier die Operation auf folgende Weise: Nachdem sich der Kranke horizontal auf einen mit Matratze und Kissen bedeckten Tisch gelegt hatte, bildete der Operateur mit einem convexen Bisturi 3 Lappen auf der Geschwulst; der erste Lappen war von länglicher Form und auf der obern vordern und mittlern Partie ungefähr 4 Zoll breit und 6 Zoll lang, um dem unter diesem nämlichen Lappen in der Masse der Geschwulst verborgenen Penis zur Hülle zu dienen; die beiden anderen waren seitlich, halb kreisförmig und, indem jeder von den Seiten der Basis des ersten Lappens zum Mittelfleische hinlief, zur Bedeckung der Hoden bestimmt. Eine in die abnorme Harnröhre eingebrachte Hohlsonde diente zur Isolirung des Penis. Die Hoden wurden mittels eines Schnittes im Verlaufe der Saamenstränge bloßgelegt und von der Masse der Geschwulst, die durch einige Bisturischnitte entfernt wurde, getrennt. Jeder Hode war in einer Hydrocele enthalten. Aus der von der Spitze des Hodens bis zu seiner Basis eingeschnittenen Tunica vaginalis floß die in ihr enthaltene Flüssigkeit aus. Sie war an verschiedenen Stellen verdickt und geschwürig. Es ward mit der Scheere an jeder Seite ein Stück davon ausgeschnitten; die normal befundenen Hoden wurden in die beiden Hautlappen gelagert, die einander genähert und durch blutige Hefte vom Mittelfleische an bis zur Basis des Penis vereinigt wurden. Dieser letztere wurde mit der aufgesparten Haut umgeben, deren Ränder auf die nämliche Weise längs des Canales vereinigt wurden. Der während der Section erhaltene eine Theil der Vorhaut wurde ebenfalls durch einige blutige Hefte mit der vordern Partie des Lappens an der Basis der Eichel vereinigt. Es wird gesagt, der Hodensack und die Umhüllung seien so genau gebildet, daß man zugegen gewesen seyn mußte, um an so erstaunliche Resultate der Chirurgie zu glauben. Die Operation hatte nur 25 Minuten gedauert, und während derselben waren 5 arterielle Gefäße unterbunden worden. Dieselbe war am 15. Mai 1833 im Marinespital zu Alexandria unternommen worden, und nachdem der Kranke bis zum 27. desselben Monats von mancherlei Zufällen, wie z. B. Fieber, brennenden Durst, allgemeiner Abgeschlagenheit, namentlich aber häufigem Husten ꝛc., heimgesucht worden war, besserte es sich vom 17. Juni an immer mehr und mehr, so daß der Operirte schon im Krankensaale mit einem Suspensorium versehen herumgehen konnte, als sich plötzlich in Folge der damals herrschenden Grippe eine Bronchitis mit starkem Husten einstellte, wodurch das Scrotum sich wieder entzündete, anschwoll, die Wunde sich erweiterte, ein speckiges Ansehn bekam und die Narben, vorzüglich die des Penis, sich zum Theil wieder öffneten. Indeß dauerte dieser Zustand nur 10 bis 12 Tage, worauf Alles wieder besser ging und endlich völlige Heilung eintrat. Das Ausführliche hierüber sehe man in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. Bd. I, S. 221.

Späterhin hatte Clot-Bey wiederum Gelegenheit, bei einem Tumor elephantiacus scroti, der mit Hernia inguinalis der linken Seite und Hydrocele beider Tunicae vaginales complicirt war, die Exstirpation zu machen. Der Fall betraf nämlich einen 26jährigen Mann, der seit seinem 16. Jahre einen Leistenbruch auf der linken Seite hatte. In seinem 24. Jahre bildete sich auf derselben Seite ein syphilitischer Bubo, der bei blos örtlicher Behandlung schnell wieder verschwand, worauf sich gar bald Hydrocele entwickelte. Ein arabischer Arzt machte die Punction, wobei einige Unzen Flüssigkeit herausquollen. Es blieb in Folge einer heftigen Entzündung Verhärtung des Scrotum zurück, welches sich nach und nach so sehr vergrößerte, daß es endlich ein Volumen von 21 Zoll im Umfange und 10 Zoll Dicke erreichte. Die diese Geschwulst umgebende Haut war rothbraun, runzelig und mit elephantiasisartigen Buckeln besetzt. Clot-Bey machte hier die Operation auf folgende Weise: Er machte zuerst einen halbcirkelförmigen Einschnitt von der Schaamgegend nach der linken Seite herab bis ans Mittelfleisch, dann einen zweiten gleichen Schnitt in der nämlichen Richtung auf

Digitized by Google

der rechten Seite und präparirte die beiden Seitenlappen von der Geſchwulſt los. Der Penis wurde von dieſer letztern gelöſt, und hierauf das obere Ende des elliptiſchen Lappens gegen die Schaamgegend in den Winkel zurückgeſchlagen, in welchem die beiden Seitenſchnitte zuſammenliefen. Um den Saamenſtrang in ſeinem linken Teſtikel blos zu legen, ward ein tiefer Einſchnitt in die Maſſe der Geſchwulſt gemacht. Hier fand man Hydrocele; doch ein Einſtich mit dem Biſturi entleerte die Flüſſigkeit. Hierauf wurde der beträchtlich ausgedehnte Bruchſack geöffnet und, da er mit der Höhle der Tunica vaginalis nicht communicirte, bis auf 1 Zoll vom Bauchringe ausgeſchnitten; die beiden inneren Wände derſelben wurden durch eine Naht vereinigt, ſo daß der reponirte Bruch dadurch zurückgehalten wurde. Eine zweite beim Einſchneiden der rechten Seite ſich vorfindende Hydrocele ward auf dieſelbe Weiſe operirt. Da nun Penis, Saamenſtrang und Hoden bloßgelegt waren, wurde die Geſchwulſt ſchnell abgetragen, die 2 Aeſte der Art. pudenda wurden unterbunden und die beiden großen Hautlappen durch mehrere Nähte vereinigt, darauf aber Charpie und Compreſſen gelegt. Am 3. Tage war der Verband von einer ſeröſsblutigen Flüſſigkeit durchnäßt, doch der Zuſtand im Allgemeinen befriedigend. Am 8. Tage war der Teſtikel vom Brande ergriffen worden, daher derſelbe weggenommen werden mußte. In der Folge blieb die Gangrän ſtehen, und die Eiterung wurde gutartig. Nach 14 Tagen ging die Wunde der beſten Vernarbung und der Kranke einer vollkommnen Heilung entgegen.

Es wird bemerkt, daß dies die 5. Exſtirpation eines Tumor elephantiacus war, die Clot-Bey ſeit 3 Monaten unternommen hatte. Als vorzüglich wird noch bei Bruchoperationen die Ligatur des Bruchſackes in gleicher Fläche mit dem Bauchringe empfohlen, indem ſich ſo eine Art von Tampon auf der Oeffnung derſelben bilde, wodurch der Bruch zurückgehalten werde. Dabei ſoll es endlich noch vortheilhaft ſeyn, den Faden nicht zu binden, ſondern einen ſolchen Knoten zu machen, daß man ihn bei beginnender Abhäſion ſogleich wegnehmen kann. (Vgl. Broufſais Annal. 1834 No. 8.)

Eine Elephantiasis, die ſich ſeit mehreren Jahren an der Ruthe eines 24jährigen Menſchen entwickelt hatte, iſt auch von Dr. Tripier in Bourgoin durch partielle Exſtirpation geheilt worden. Bei dieſem Menſchen hatten ſich, als er 9—10 Jahre alt war, in Folge eines Waſſerſturzes bei kalter Witterung eine große Menge Furunkeln entwickelt, denen mehrere andere äußerſt hartnäckige Furunkelausbrüche folgten, die ſich im Alter von 11—12 Jahren plötzlich in einer Nacht mit einer außerordentlichen Anſchwellung der Ruthe complicirten, worauf zwar die Furunkeln bald verſchwanden, jedoch die Geſchwulſt des Penis bis zum 24. Jahre des Kranken, trotz aller dagegen angewandten Mittel, eine ſolche Größe erreicht hatte, daß der 9 Zoll lange Penis 7 Zoll Circumferenz am Ende und 6 Zoll in der Mitte hatte. Derſelbe war an ſeinem vordern Drittheil etwas ø-förmig gekrümmt, hatte ein monſtröſes Anſehn, eine ungleiche, höckerige, aber glatte, bräunlich gefärbte Oberfläche, vorzüglich auf ſeiner untern Fläche, die in ihrer ganzen Ausdehnung, hauptſächlich nach vorn, einen umfänglichen, abgerundeten, länglichen Vorſprung zeigte, den man für die degenerirte Harnröhre hielt. Dieſe Maſſe war hart und von um ſo größerer Conſiſtenz, je mehr man ſich ihrem freien Ende näherte. An dieſem freien Ende, das nach rechts gerichtet war, bemerkte man in einer leichten Vertiefung eine gewundene, gefaltete, dem Anſcheine nach kleine Oeffnung, durch die ſich nur ſchwer ein Stilet einbringen ließ, während doch der Zeigefinger leicht einzudringen vermochte. Dieſer gelangte, ſeiner ganzen Länge nach eingeſchoben, in eine Höhle, in der er aber keine Eichel fand. Obgleich beim erſten Anblicke der Penis völlig von dieſer Entartung ergriffen zu ſeyn ſchien, ſo wies es ſich doch bei näherer Unterſuchung aus, daß ſich dieſelbe auf der Rückenfläche 1 Zoll und auf der Scrotalfläche 2 Zoll von ſeiner Wurzel entfernt unmerklich endigte. Uebrigens war die Haut dieſer letztern Partie, ſo wie die des Scrotum, mehr oder weniger von der krankhaften Materie, die dieſe ſeltene Krankheit bildete, durchdrungen. Allein demungeachtet erfüllte doch der Penis die meiſten ſeiner Verrichtungen; denn der Harnabgang und die Saamenejaculation gingen leicht von Statten; wenigſtens gingen dieſe Flüſſigkeiten leicht durch den Harncanal, verweilten aber in der oben erwähnten Höhle, ſo daß der Kranke ihren Abgang durch Druck auf das Ende der Maſſe befördern mußte. Die ſich oft erneuernden Erectionen waren ſchmerzhaft. Da der Kranke den Beiſchlaf nicht ausüben konnte, ſo verlangte er durchaus von dieſer Affection befreit zu ſeyn, und Dr. Tripier ſchritt auf folgende Weiſe zur Operation.

Er brachte auf ſeinen Zeigefinger die Klinge eines ſpitzigen Biſturi ſo tief als möglich in die Geſchwulſt ein, erhob alsdann die Schneide, ſtieß ihre Spitze 3 Zoll vom Ende der Geſchwulſt entfernt durch und ſchnitt mit einem einzigen Zuge alle vor der Klinge befindlichen Gewebe durch. Es machte ſich nun die Spitze der Eichel ſichtbar; der Schnitt wurde hierauf bis zur Krone derſelben verlängert und durch einen zweiten kreisförmigen Schnitt ein guter Theil der Maſſe abgetragen. Die Eichel war ſo klein wie im 13. oder 14. Jahre, doch der Rand der Wunde wenigſtens 1 Zoll dick; durch einen andern kreisförmigen Schnitt, der von oben nach unten und von hinten nach vorn verlief, wurde noch eine Partie der Geſchwulſt abgetragen, damit der Rand der Wunde genau

Digitized by Google

hinter die Eichelkrone fiel. Außerdem wurden noch so viel als möglich die degenerirten Gewebe von dem cavernösen Körper und der Harnröhre abgelöst und nachher so weggenommen, daß eine Höhle gebildet wurde, deren Basis nach vorn und die Spitze nach hinten gerichtet war. Dabei waren die kranken Gewebe so innig mit den gesunden verbunden, daß ihre Trennung nur dadurch gelang, daß man sie auf das Sorgfältigste gegenseitig lospräparirte, was indeß mit vieler Mühe verbunden war. Während der Operation waren viele kleine Gefäße geöffnet und deren nicht weniger als 10 bis 12 unterbunden worden. Nach derselben wurde ein elastischer Catheter in die Blase gelegt und alsdann zum Verbande geschritten, der darin bestand, daß man so viel als möglich die Haut der Ruthe nach vorn zog, sie mit einer Rollbinde festhielt, die Wunde mit einem gefensterten und mit Cerat bestrichenem Maltheserkreuze bedeckte, darüber Charpie lagerte und das Ganze mit einem neuen Maltheserkreuze und einer Binde zusammenhielt.

Als man das hinweggenommene 1 Pfd. 4 Unz. wiegende krankhafte Gewebe untersuchte, fand man dasselbe dicht und desto compacter, je mehr man sich dem vordern Ende der Geschwulst näherte; dabei war es aber nicht sehr ausdehnbar, von mattweißer Farbe und zeigte keine Spur von abnormer Organisation oder irgend einer Degeneration. Indeß waren Haut und Zellgewebe in diese Umwandlung mit hineingezogen, und ließen sich nicht mehr von einander unterscheiden; allein die Hautfalte der Vorhaut oder ihre innere Membran hatte nicht in gleichem Grade an der Krankheit Theil genommen; doch war sie dicker, stärker, als im natürlichen Zustande, und besaß eine geringere Dehnbarkeit, als die äußere Membran. Nichtsdestoweniger aber hatte die Geschwulst, wie Tripier versichert, im Allgemeinen das Ansehn einer Elephantiasis, und die krankhaften Gewebe schienen seiner Meinung nach zu den lymphatischen Affectionen gerechnet werden zu müssen, denn beim Einschneiden und Drücken der kranken Masse sickerte eine dicke und plastische Lymphe hervor.

Die nachherige chirurgische Behandlung bietet weiter nichts Besonderes dar. Man suchte durch Höllenstein, den man zu verschiedenen Malen ins Innere der Wunde einschob, eine reichliche Eiterung zu bewirken, und suchte späterhin die kranken Gewebe so viel als möglich zu reduciren und die Wunde von hinten nach vorn zur Vernarbung zu bringen, indem man nämlich die Haut der Ruthe nach vorn zog und nachher eine methodische Compression, zuerst mit einer leinenen Binde und später mit Heftpflasterstreifen, anbrachte. Nach ungefähr fast zwei Monaten war durch die ausdauernde Anwendung dieser Mittel eine fast völlige Zertheilung der afficirten Gewebe bewirkt worden. Der hinter der Eichelkrone verborgene Rand der Wunde ist, wie genannter Arzt versichert, so feste Verwachsungen eingegangen, daß eine Zerreißung desselben während des Beischlafs unmöglich scheint. Außerdem soll die Eichel nach Befreiung von ihrer Last ungemein gewachsen und 2 Monate nach der Operation eben so groß, als bei den meisten Menschen gewesen seyn. Auch wird schließlich noch bemerkt, daß der Kranke den Act des Coitus vollzogen, ohne dabei von Seiten der Vernarbung im Geringsten gestört worden zu seyn. (Vergl. Gazette méd. de Paris, No. 23, 1836.)

Literatur.

Rhazes, Cum serapio Averroesh. Edit. G. Frank, 1533.

J. Hendy, Mémoire sur la maladie glandulaire des Barbades, prouvant qu'elle a son siège dans le système lymphatique; traduit de l'anglais par A. Alard. (*Mémoires de la Société médicale d'émulation de Paris*; Tom. IV, pag. 44.) [J. Hendy u. J. Rollo, Ueb. d. Drüsenkht. in Barbados, oder üb. Hillary's Elephantiasis; a. d. Engl. v. A. F. A. Diehl; Frkf. a. M., 1788. gr. 8. m. Kpff.]

Alard, De l'inflammation des vaisseaux absorbans lymphatiques dermoïdes et sous-cutanés (éléphantiasis des Arabes). Nouvelle édit.; Paris, 1824. 8. fig.

Bouillaud, Observations d'éléphantiasis des Arabes, tendant à prouver que cette maladie peut avoir pour cause première une lésion des veines avec obstacle à la circulation dans ces vaisseaux. (*Archives générales de Médecine*; Tom. VI, p. 567.)

Delpech, Observation d'un cas d'intumescence énorme du scrotum, symptôme d'éléphantiasis. (*Chirurgie clinique*; Tom. II, pag. 5.

Naegele, Amputation de la jambe dans un cas d'éléphantiasis pratiquée avec succès au milieu des tissus dégénérés. (*Archives générales de Médecine*; Tom. XIII, pag. 426.)

A. Gaide, Observations sur l'éléphantiasis des Arabes. (*Arch. gén. de Méd.*; Tom. XVII, pag. 533.)

Fabre, Observation d'éléphantiasis des Arabes. (*Revue médicale française et étrangère*; Octbr. 1830.)

Martini et Horack, Observationes rarioris degenerationis cutis in cruribus elephantiasin simulantis; Lipsiae, 1828. 4. fig. (P. Rayer.)

Elephantiasis Graecorum s. Elephantiasis tuberculosa; fr. Elephantiasis des Grecs; Elephantenaussatz, Knollsucht oder knolliger Aussatz der Griechen. — Es ist dies eine gefähr-

Digitized by Google

liche chronische Krankheit, die sich äußerlich durch glänzende, gleichsam ölige Flecken charakterisirt, an deren Stelle gar bald wenig hervorragende, unregelmäßige, ziemlich weiche, im Anfange rothe oder livide, später hin aber fahlroth oder bronzenfarbig werdende, gewöhnlich schmerzlose Tuberkeln, Knoten oder Knollen treten, die sich entweder durch Zertheilung oder durch Verschwärung endigen können, am häufigsten am Gaumengewölbe, im Gesicht, und besonders auf der Nase und an den Ohren zum Vorschein kommen, welche letztgenannten Theile beträchtlich anschwellen und dadurch ein häßliches, unförmliches Ansehn bekommen.

§. 1. Einige Schriftsteller versichern, daß dieser Entwickelung der Elephantiasis Graecorum gewöhnlich ein Zustand von Mattigkeit und physischer und moralischer Schwäche vorangінge. Wenigstens führt James Robinson diesen Zustand als eines der wichtigsten Symptome der ersten Periode dieser Krankheit an.

Die Flecken und Knollen oder Tuberkeln, welche die Elephantiasis Graecorum characterisiren, kommen auch bisweilen auf der Haut, in Verbindung mit einer Art von acutem Zustande und ziemlich deutlich ausgesprochenen Fiebersymptomen zum Vorschein. Th. Heberden nennt dies Entwickelung durch Fluxion. Weit öfterer aber noch ist der Verlauf der Symptome langsam und progressiv, und Heberden nennt dies Entwickelung durch Congestion. Der Entwickelung der Knollen geht bisweilen eine Veränderung der Farbe der Integumente voran, welche bei weißfarbigen Menschen schmutzig, bronzeartig oder mulattenfarbig werden. Bei den Negern sind die Flecken weit dunkler als ihre Haut, dagegen bei den Weißen gewöhnlich fahlroth oder rothbräunlich, und stehen etwas über der Hautfläche hervor. Diese, fast wie die bei Psoriasis guttata unregelmäßig und verstreut erscheinenden Flecken sind glänzend, als wenn sie, wie Adams sagt, mit Oel durchtränkt oder mit einem Firniß überzogen wären. Sie sind nur bisweilen empfindlich, denn weit öfterer können sie, ohne daß jedoch ihre Empfindlichkeit ganz verschwunden wäre, dennoch stark mit dem Finger comprimirt werden, ohne daß Schmerz entsteht. Einzig und allein im Anfange und in der acuten Periode zeigen sie bisweilen eine weit lebhaftere Empfindlichkeit, als die sie umgebende gesunde Haut; nach und nach aber vermindern sich die Empfindlichkeit und die Röthe, und an die Stelle dieser letztern tritt eine fahlrothe oder bronzeartige Farbe. In allen Fällen aber folgen auf diese Flecken, nachdem sie in einem stationären Zustande verblieben sind, der von verschiedener Dauer ist, die Knoten oder Knollen, von denen die einen wirklich der Haut angehören, andere dagegen auf Kosten des Zellgewebes sich entwickelt haben.

Die Hautknollen der Elephantiasis Graecorum sind kleine weiche, rundliche, rothbräunliche oder livide Geschwülste, deren Größe von der einer Erbse bis zu der einer Olive variirt. Bisweilen nehmen sie blos die Nase oder die Ohren, weit öfterer aber das ganze Gesicht ein. Nur selten entwickeln sie sich ausschließlich an den Beinen, denn fast immer geschieht es, daß diese Knollen, wenn die Kranken mehrere Jahre leben, zuletzt auf allen Körpergegenden zum Vorscheine kommen. Die Elephantiasis Graecorum bleibt bisweilen stationär; die Haut scheint dann blos allein entartet; die Hauptfunctionen gehen auf eine regelmäßige Weise von Statten; allein bei weitem in den meisten Fällen tritt das wirkliche Bild der Elephantiasis Graecorum nach und nach immer deutlicher hervor. Unter allen Körpergegenden wird das Gesicht von dieser Krankheit am meisten ergriffen und verunstaltet. Es zeigt eine allgemeine Auftreibung oder Aufgedunsenheit; auf der Stirnhaut, die von querlaufenden und tiefen Furchen durchzogen wird, ragen zahlreiche Knollen hervor. Die aufgeschwollenen, von schrägen Linien durchfurchten Augenbrauenbogen sind gewöhnlich mit Warzen von veilchenblauer Farbe bedeckt. Die Nasenflügel zeigen im Allgemeinen eine weit größere Entartung, als der übrige Theil des Gesichts; die Nasenlöcher sind unregelmäßig erweitert; endlich schwellen auch die Wangen, und das durch die Anschwellung und Auftreibung des unter der Haut liegenden Zellgewebes entstellte Gesicht bekommt das häßlichste, widrigste Ansehn. [Diese Unförmlichkeit gab den Alten zu der Idee eines Satyrs oder eines wilden Thieres die Veranlassung, daher auch Einige die Krankheit Satyriasis und Andere Leontiasis oder den Löwenaussatz genannt haben. Vergl. in dieser Hinsicht Bateman, Pract. Darst. der Hautkrankh. ꝛc.; Halle, 1815, S. 429.]

Der Zeitraum, welcher von dem Erscheinen der ersten Knollen an bis zur Entwickelung der auf diese folgenden verrinnt, ist von sehr verschiedener Dauer. Die meisten entwickeln sich schnell, doch sind dann ihre Dimensionen niemals beträchtlich; späterhin aber, am öftersten erst nach mehreren Jahren, entzünden sich die meisten dieser Knollen, worauf sie sich entweder zertheilen oder in Eiterung übergehen. Oft geht dieser Verschwärung der Knollen ein acuter entzündlicher Zustand voran, während dessen Bestehen diese kleinen Geschwülste und die sie umgebende Haut roth und heiß werden. Der jauchige Eiter der erweichten Knollen vertrocknet schnell und verwandelt sich in abhärirende braune oder schwärzliche Borken, die nur selten auf der Haut hervorragen. Unter diesen Borken bilden sich bisweilen gutartige Narben; indeß findet dieser Ausgang nur höchst selten Statt.

Wenn die Elephantiasis Graecorum vor dem Alter der Pubertät beginnt, wird dadurch das Wachsthum des Bartes, so wie das der

Digitized by Google

Haare unter der Achsel und an den Geschlechtstheilen oft verhindert. Bei einigen solchen Kranken kommen zwar in den Achselhöhlen und auf der Regio pubis Haare zum Vorschein, doch bleiben sie bartlos, und blos unter dem Kinn, in der Nähe des Halses, wo sich keine Knollen gebildet haben, werden einige Haare sichtbar. Auch hat man bei Erwachsenen das Ausfallen der Barthaare, doch seltener das der Kopfhaare beobachtet. Ich habe bereits bemerkt, daß diese Empfindlichkeit der Haut abgestumpft oder auch widernatürlich erhöht seyn kann; ich füge hier noch hinzu, daß man bisweilen Fälle gesehen hat, wo weder das Eine noch das Andere Statt fand, sondern die Haut ihr natürliches Sensibilitätsvermögen behalten hatte.

Auf den oberen Gliedmaaßen befolgen die Knollen in ihrer Entwickelung denselben Verlauf. Gewöhnlich minder zahlreich als im Gesichte, nehmen sie hier hauptsächlich die äußere und hintere Seite der Vorderarme ein. Die fast immer angeschwollene, doch nur selten mit Knollen besetzte Hand zeigt bei weißen Menschen eine veilchenblaue und weniger bronzenartige Farbe, als der übrige Theil des Körpers. An den unteren Gliedmaaßen dieselbe Erscheinung und dieselbe Entwickelungsweise. Der zwischen der Ferse und dem Mittelfuße befindliche Raum wird von dem aufgetriebenen Zellgewebe gänzlich ausgefüllt, so daß der Fuß ganz platt erscheint. Die Knollen an den Hinterbacken sind ziemlich voluminös, dagegen erscheinen die an der Fußsohle wie platt gedrückt; die Verschwärungen der Knollen an den Beinen brauchen stets viel Zeit zu ihrer Vernarbung; die Phalangen der Finger sind bisweilen vom Brande ergriffen, besonders wenn die Krankheit, mit mehr oder minder gefährlichen inneren Verletzungen complicirt, einem unglücklichen Ausgange entgegen geht. Am Stamme werden nur selten dergleichen Tuberkeln wahrgenommen.

Auf der Schleimhaut des Mundes, am Gaumensegel, am Zäpfchen, an den Mandeln, im Pharynx, auf der Schleimmembran der Nasenhöhlen kommen in der Regel ebenfalls solche Tuberkeln vor, doch sind sie hier weniger voluminös, als auf der Haut. Ein langer bandartiger Streifen, der ganz aus solchen Tuberkeln besteht, geht von den oberen Schneidezähnen aus und verbreitet sich nach dem Zäpfchen hin. In Folge der Entzündung der Nasenschleimhaut fließt aus der Nase eine seröse eiterige Feuchtigkeit hervor; außerdem veranlaßt diese Entzündung Schmerzen in den Stirnhöhlen und endigt damit, daß sie Caries der Nasenknorpel und der unteren Nasenmuscheln herbeiführt. Die Stimme wird rauh, näselnd, und zuletzt ganz schwach. Die krankhaften Veränderungen, welche die Elephantiasis Graecorum in Bezug auf das Gehörorgan veranlaßt, beschränken sich blos auf die Außenseite der Ohren; besonders sind die Ohrläppchen ausgedehnt, verdickt und bisweilen auch mit Knoten besetzt, und die Haut um diese letzteren erscheint violett gefärbt, so daß demnach auch dieser Theil ein unförmliches Ansehn bekommt. Bei einigen Kranken entsteht auch Schwerhörigkeit, jedoch bleibt in den meisten Fällen die Function des Gehörs unangegriffen. Der schon in der ersteren Zeit der Krankheit fast immer krankhaft veränderte Geruchsinn verschwindet endlich ganz, wenn das Uebel einen gewissen Grad erreicht hat, d. h. wenn die mit Tuberkeln besetzte Nasenschleimhaut sich entzündet, in Eiterung, in Verschwärung übergeht und zu einem copiösen und stinkenden Nasenflusse Veranlassung gibt. Was die Augen betrifft, so bieten diese, die Entstellung der Augenlider abgerechnet, gewöhnlich keine Entartung dar; denn nur selten wird man die Hornhaut glanzlos, undurchsichtig, verdünnt oder von mehreren Geschwüren durchlöchert finden. Auch die Iris zeigt nur selten Spuren der Entzündung. Obgleich das Gaumengewölbe und die Schleimhaut des Mundes oft mit kleinen Knoten besetzt ist, die sich in den Folliculis mucosis dieser Membran entwickelt haben, so bleibt doch der Geschmack in den meisten Fällen natürlich. Der Pharynx wird zuletzt ebenfalls mit Knoten bedeckt. Indeß pflanzen sich diese letzteren nur selten auf die Speiseröhre fort. Wenn der Kranke nicht anhaltend mit Abführmitteln oder Arseniкpräparaten behandelt wird oder behandelt worden ist, so gehen die Verrichtungen des Magens und der Därme gewöhnlich regelmäßig von Statten. Nichtsdestoweniger aber hat man nach dem Tode der mit Elephantiasis Graecorum behaftet gewesenen Individuen die Peyer'schen Drüsen sehr entwickelt, so wie Tuberkel gefunden, die in Verschwärung übergegangen, oder im Begriff waren, in solche überzugehen, oder schon durch kleine Narben ersetzt erschienen; außerdem fand man auch die Gekrösdrüsen angeschwollen oder tuberculös, wie dies Larrey beobachtet hat; Leber und Milz boten in Rücksicht ihrer Structur keine normwidrigen Veränderungen dar.

Bei allen an Elephantiasis Graecorum leidenden Individuen ist die gleich vom Anfange an mehr oder weniger veränderte Stimme in einer weiter vorgerückten Periode fast erloschen. Nach dem Tode hatte man dann eine Verdikkung der Schleimhautverdoppelungen des Larynx, Tuberkel auf den unteren Schildgießkannenknorpelbändern (die man die eigentlichen Stimmritzenbänder oder Stimmbänder: Ligamenta thyreo-arytaenoidea inferiora glottidis s. Ligamenta vocalia, fr. Cordes vocales, nennt) und bisweilen auch Verschwärungen, welche die oberen Schildgießkannenknorpelbänder (Ligamenta thyreo-arytaenoidea superiora) zerstört hatten, angetroffen. Nicht selten ist es auch der Fall, auf der Schleimhaut der Luftröhre kleine Verschwärungen anzutreffen. Die Lungen sind ge-

Digitized by Google

wöhnlich mit rohen oder erweichten Tuberkeln übersäet. Auch ich habe bei 3 Elephantiasiskranken, deren Organe ich nach dem Tode mit der größten Sorgfalt untersuchte, diese Entartung der Lungen gefunden; bei noch anderen, die vielleicht in einer weniger vorgerückten Periode der Krankheit gestorben waren, zeigten sich unzweideutige Spuren von Pneumonie.

Die Organe des Kreislaufes, so wie das Gehirn und Rückenmark bieten nichts Besonderes dar, sobald die Krankheit auf die Haut sich beschränkt hatte. Im Betreff der Erscheinungen, welche sich an den Geschlechtstheilen vorfinden, sind die Schriftsteller nicht gleicher Meinung. Nach den Einen (z. B. nach J. Adams) soll die Elephantiasis Graecorum stets die Entwickelung der Geschlechtsorgane hindern, sobald sie vor der Pubertät erscheint; und findet der Eintritt der Krankheit nach dieser Lebensepoche Statt, so sollen diese Organe atrophisch werden. Pallas behauptet sogar, daß die Tartaren, welche mit Elephantiasis behaftet sind, Abneigung gegen den Beischlaf zu erkennen gäben. Jedoch waren bei allen den von mir beobachteten Kranken die Geschlechtsorgane ziemlich gut entwickelt; andererseits aber war keiner derselben von Libido inexplebilis, was nach mehreren Nosologen ein häufiges Symptom der Elephantiasis Graecorum seyn soll, gequält worden. Niebuhr führt jedoch ein Beispiel von einem Aussätzigen aus dem Lazareth von Bagdad an, der von dem heftigsten Triebe nach dem Beischlafe gequält wurde und seine Krankheit einer zu ihm ins Lazareth gelassenen öffentlichen Frauensperson mittheilte; indeß ist diese Thatsache offenbar unrichtig, denn die Elephantiasis ist durchaus nicht ansteckend. Jedoch versichern Bidal und Joannis, diese Libido inexplebilis bei mit Elephantiasis Graecorum behafteten Matrosen beobachtet zu haben.

Die Muskeln oder locomotorischen Organe befinden sich bei den meisten Kranken in einem auffallenden Zustande von Kraftlosigkeit und Schwäche; jedoch ist dieses Phänomen keineswegs constant. Hat sich die Krankheit vor der Pubertät eingestellt, so bleiben zwar die Kranken schwach und ihre Entstellung nimmt nach und nach überhand; allein wenn der Kranke schon das mannbare Alter erreicht hat und übrigens von guter Constitution ist, so tritt die Muskelschwäche nur allmälig ein, und hält mit dem mehr oder minder schnellen Verlaufe des Uebels gleichen Schritt. Die Verletzungen des Knochensystems, die dabei von mehreren Schriftstellern angenommen, doch von vielen anderen wieder geleugnet werden, sind unseres Wissens bis jetzt nur durch einen einzigen in Ruette's Dissertation angeführten Fall dargethan worden. Kurz die Elephantiasis Graecorum scheint vorzugsweise nur die Haut, die Stimm- und Respirationsorgane zu afficiren.

§. II. Die Elephantiasis Graecorum wird in Frankreich nur höchst selten beobachtet, und Gelegenheiten, anatomische Untersuchungen über diese Krankheit anzustellen, bieten sich noch weit seltener dar. Alle die jetzt bekannten scheinen aber darzuthun, daß die Elephantiasiskranken fast immer an acuten und chronischen Entzündungen der Stimm-, Respirations- und Verdauungsorgane sterben. Dies geht zum wenigsten aus den 3 von mir gesammelten Beobachtungen hervor. Bei der einen, die ich vorzugsweise wegen ihrer außerordentlichen Genauigkeit anführe, haben wir uns (Gaide, Raisin und ich) durch eine sorgfaltige Zergliederung überzeugt, daß die bronzenartige Färbung der Haut keineswegs von einem auf der Oberfläche des Papillarkörpers abgesetzten pigmentartigen Stoffe herrührte, und daß die Farbe der Lederhaut, in Folge der mit ihrer Structur vorgegangenen Veränderungen, in ihrer ganzen Dicke normwidrig verändert war. Die an den den Falten entsprechenden Puncten erweichte Epidermis ließ sich leicht abstreifen, aber nicht etwa in Form einer Membran, wie im gesunden Zustande und nach der Maceration, sondern vielmehr in Form eines Breies, wie dies oft mit der weißlichen Membran (Membrane albide) auf der Oberfläche des Papillarkörpers Statt findet. Als man die Haut senkrecht durchschnitt, erschien dieselbe, hypertrophisch, besonders auf den mit Knoten besetzten Puncten, denn an den seitlichen Theilen des Kinnes hatte sie wenigstens 2 Linien Dicke. Auf einigen Puncten der Lederhaut bemerkte man kleine oberflächliche Erweichungen, und die erweichte Materie ließ sich, wenn man die Oberfläche der Haut mit einem Scalpel schabte, leicht abstreifen. Diese erweichten Puncte und diese kleinen Verschwärungen machten sich hauptsächlich auf den Nasenflügeln sichtbar. Außerdem war auf einer Stelle des Kinnes ein wirkliches unregelmäßig umgrenztes Geschwür mit scharf abgeschnittenen Rändern vorhanden. Die Nasenflügel waren mit einer weißlichen Schicht bedeckt: das Erzeugniß einer vermehrten Secretion der Talgdrüschen. Nachdem man diese Schicht entfernt hatte, erblickte man eine große Menge von hervorragenden, perlmutterweiß aussehenden Puncten, die sich in kleine epidermische Verlängerungen fortsetzten, welche, indem sie sich in das Innere der Talgdrüsen einsenkten, kleine Röhren bildeten, die sich leicht herausziehen ließen. Die Haut erschien dann wie von einer Menge kleiner Canäle durchbohrt, in welche der Kopf einer großen Stecknadel ohngefähr 1 Linie tief leicht eindringen konnte. Auf der Haut der Stirn, der Wangen oder der Gliedmaaßen sah man einige Puncte, die mit Borken bedeckt waren, welche über schwärenden Tuberkeln hervorragten. — Das Gehirn bot keine normwidrige Veränderung dar. — Die durch die fast gänzliche Zerstörung ihrer Scheidewand mit einander vereinigten Nasenhöhlen zeigten folgende Entartung. Die Nasenschleimhaut war an einigen Puncten ganz

Digitized by Google

zerstört, so daß die Nasenknochen sichtbar wurden; außerdem war sie von einer ziemlich dicken, schleimig eiterigen Decke überzogen; an einigen Puncten erschien sie weißlich und erweicht, auf noch anderen ließ sie sich in unregelmäßigen und wenig umfänglichen Lappen abstreifen; von der so eben erwähnten schleimig eiterigen Decke befreit, machte sich eine ziemlich große Anzahl warzenähnlicher Hervorragungen sichtbar, aus denen man kleine, ¼—1 Linie lange, fadenförmige Körper ziehen konnte, die höchst wahrscheinlich durch die concret gewordene Feuchtigkeit der Talgdrüsen gebildet worden waren. — Die innere Fläche des Larynx war mit einer ziemlich dicken Lage eiterigen Schleims überzogen; unter dieser Lage bemerkte man auf der Schleimhaut, die ein viel mattres Weiß, als im Normalzustande zeigte, und fast in ihrem ganzen Umfange verdünnt war, ein Geschwür von 1 Linie Breite und 2 Linien Länge, durch welches der rechte seitliche Ringgießkannenknorpelmuskel (Musc. crico-arytaenoideus lateralis) sichtbar gemacht wurde. Auf der hintern Seite der Epiglottis waren ebenfalls sehr kleine Verschwärungen vorhanden; die überall in Verschwärung übergegangenen Ränder und Spitze dieses Faserknorpels hatten ein graulicheres Ansehn; an der Basis der Epiglottis hatte sich eine kleine Quantität schwarzer Materie im Innern der Schleimhaut des Larynx, da, wo sie sich in den Pharynx fortsetzt, abgelagert. Die Luftröhre war nicht merklich entzündet. Die Bronchien zeigten keine anderen normwidrigen Veränderungen, als daß einige dieser kleinen Canäle mit tuberculösen Höhlen in Verbindung standen. Das Zellgewebe unter der Haut des vordern Theils der rechten Seite des Halses war mit Eiter angefüllt; mehrere in der Nähe liegende Drüsen waren aufgetrieben, graugelblich und viel weicher, als im gesunden Zustande; die Schilddrüse weniger gefärbt, als dies von Natur der Fall ist. Eine große Anzahl kleiner weißlicher, granulirter Tuberkel, von der Größe eines starken Hirsekorns, hatte sich in dem obern Lappen der rechten Lunge, die weit kränker als die linke war, verbreitet; diese Tuberkel waren an ihrer Spitze weit zahlreicher, und an dieser letztern befand sich nach vorn eine Höhle, die so umfänglich war, daß sie ein Taubenei hätte aufnehmen können. Zwischen den Tuberkeln und einigen anderen kleinen Höhlen war das braunroth gefärbte Gewebe der Lungen ziemlich stark verhärtet. Der untere Lungenflügel bot ebenfalls diese letztere normwidrige Veränderung dar. Eine ziemlich große Anzahl Tuberkeln und einige kleine Höhlen befanden sich auch in der linken Lunge, welche letztere durch zahlreiche, doch wenig feste zellige Adhärenzen mit den Brustwandungen verwachsen war. An der linken Lunge bemerkte man einige weit ältere, und der Zahl nach weit geringere, Verwachsungen zwischen dem Rippenfell und der Lunge. Die Höhle der Pleura enthielt ungefähr 1 Litre serös blutiger Flüssigkeit. Das Herz war weich, klein, zeigte aber sonst keine andere Entartung. Zwei oberflächliche und elförmige, 1½ Linien große Geschwüre befanden sich auch auf dem linken Rande der Zunge. Die vordere Seite des Gaumensegels war etwas weißlich; an der linken Seite bemerkte man an seinen Rändern ähnliche Verschwärungen, wie die, welche sich an der Epiglottis befanden. Die hintere Wand des Pharynx war in ihrem ganzen Umfange, doch hauptsächlich an ihrem obern Theile mattweiß gefärbt, was von der rosenrothen und normalen Färbung dieses Organs sehr abstach; auf der freien Fläche der Schleimmembran dieser Gegend sah man kleine unregelmäßige Warzen, die um so näher beisammen standen, je weiter oben man dieselben betrachtete; unten waren sie weit seltener, zeigten sich auch noch hie und da auf der Speiseröhre, und standen über der Fläche der Schleimhaut ungefähr 1½ Linien weit hervor. Diese Warzen rührten von der ungleichen Verdickung der Schleimhaut her, wovon man sich leicht überzeugen konnte, wenn man diese in einer gewissen Länge senkrecht durchschnitt. Diese mit Verhärtung und Warzenbildung verbundene Hypertrophie der Schleimmembran war offenbar derjenigen ähnlich, welche die Haut darbot. Die nahe am pylorischen Ende gesunde, doch an seiner großen Curvatur sehr verdünnte Schleimmembran des Magens war an einigen Puncten ganz zerstört. Fast im ganzen Umfange dieses Eingeweides und des Darmcanals machten sich sehr deutlich ausgesprochene gefäßige Baumzeichnungen bemerkbar. Außerdem befanden sich im Darmcanale 3 rundliche Geschwüre, welche die Schleimmembran in ihrer ganzen Dicke zerstört hatten: das eine Geschwür befand sich einige Zolle weit vom Duodenum, das andere im untern Theile des Ileum und das dritte im mittlern Theile des Dickdarms. Auf der Blinddarmseite der Valvula Bauhini bemerkt man noch ein viertes kleines Geschwür von länglicher Form, das aber weniger tief, als die vorhergehenden war. Die Schleimmembran des untern Theils des Dickdarms erschien an einigen Stellen merklich erweicht. Die Leber befand sich im natürlichen Zustande; die Gallenblase war sehr voluminös und mit Galle angefüllt; die Nieren boten nichts Besonderes dar. Die Gekrösdrüsen waren ebenfalls nicht entartet; auch die Harnblase war gesund; die Milz aber dick und von bläulicher Farbe; der Penis und die Testikel hatten die gewöhnlichen Dimensionen; doch zeigten diese letzteren fast dieselbe Consistenz, wie die Leistendrüsen, und eine braungelbe Farbe. Die eben genannten Drüsen aber waren sehr stark, besonders die der linken Seite, und hatten die Consistenz und Farbe einer fetten Leber.

§. III. J. Robinson, der die Elephantiasis Graecorum in Calcutta beobachtet hat,

Digitized by Google

hat zwei Arten derſelben angenommen: die eine iſt die Elephantiasis tuberculosa, deren Merkmale ich §. I und §. II erörtert habe; die andere Art, die ſich durch fahlrothe, breite, umfängliche, ſchmutzig ausſehende, runzlige, unempfindliche, mit einer leichten Abſchuppung und einer eigenthümlichen Verunſtaltung der Hände und Füße verbundene Flatſchen characteriſirt, geht zuletzt in breite Geſchwüre über, die mehr oder minder beträchtliche Theile von den Gliedmaaßen ablöſen; es iſt dies die Elephantiasis anaesthetos (*was gefühllos iſt: von α priv. und αἰσθάνομαι, fühlen*), und welche dem von Winterbottom beobachteten Baras des Avicenna entſpricht.

§. IV. Die Elephantiasis Graecorum der Neueren iſt eine eigenthümliche, in den Aequatorialgegenden und den Tropenländern vorkommende Krankheit. Sie zeigt ſich hier häufiger bei den Armen als den Reichen, befällt ſowohl die Eingebornen, als auch die Fremden nach kürzerem oder längerem Aufenthalte. Sie iſt von Pocoke in Kleinaſien, von Prosper Alpin, Desgenettes und Larrey in Aegypten, von Bruce in Abyſſinien, von Adams und Th. Heberden in Madeira, von Marsden auf Sumatra, von Marſchal auf Ceylon, von Robinſon und Ainslie in Indien, von Bergeron auf Cayenne näher unterſucht worden. Man findet ſie auch auf den Antillen, St. Domingo, Martinique und Neu-Orleans; ferner im Weſten von Afrika, auf den ſüdöſtlich von Afrika liegenden Inſeln, auf Bourbon, Isle de France, Madagascar ꝛc. Das Vorkommen dieſer Krankheit in den eben genannten Orten ſcheint zu beweiſen, daß eine hohe Temperatur, in Verbindung mit Näſſe, Feuchtigkeit und häufigem Witterungswechſel, nothwendige oder zum wenigſten günſtige Bedingungen zu ihrer Entwikelung ſind. Jedoch iſt dieſe Krankheit auch in Frankreich beobachtet worden. So haben ſie z. B. Valentin und Fodéré zu Martigues und Bitrolles vorkommen ſehen, und Delpech verſichert, daß ſich dieſelbe im Departement Rouſſillon, beſonders in den Umgebungen von Elne, häufig zeige. Es bleibt für dieſe Gegenden noch zu beſtimmen übrig, ob nicht die Oertlichkeit derſelben die Entſtehung des Uebels veranlaſſe, oder ob nicht daſſelbe, wie Alles glauben läßt, durch Erblichkeit ſich fortgepflanzt habe. Die nämliche Ungewißheit findet auch über den Urſprung der in den Ebenen von Tarragona beobachteten Elephantiasis Statt.

Es gibt noch andere Bedingungen, deren Einfluß auf die Entſtehung der Elephantiasis Graecorum aber weniger auffallend hervortritt, als der der climatiſchen Bedingungen. So hat man zwar behauptet, daß die ſtehenden Sümpfe und ihre Ausdünſtungen, die feuchte Wärme des Herbſtes, der Aufenthalt an niedrigen und ſchlecht gelüfteten Orten, Unreinlichkeit, ſchlechte Nahrung, die Einwirkung fortwährender Reibungen auf den Körper ꝛc. zur Entſtehung des in Frage ſtehenden Uebels hauptſächlich viel mit beitrügen; allein finden ſich nicht alle dieſe Urſachen an Orten vereinigt, wo niemals die Elephantiasis Graecorum beobachtet worden iſt?

Zur Zeit der Kreuzzüge hatte ſich dieſe Krankheit auf eine höchſt auffallende Weiſe über Europa verbreitet, wenigſtens geht dies aus der großen Zahl von Lazarethen hervor, die man damals den Unglücklichen, welche davon befallen waren, zum Aſyl anwies (vergl. meinen Art. Léproseries im Dict. de méd. en 21 Vol.). Jedoch darf man nicht vergeſſen, daß man an dieſen Orten auch andere Kranke aufnahm.

„In dem hier von Rayer angezogenen Art. Léproseries bezeichnet er nämlich mit dieſem Namen die Spitäler für Ausſätzige, und gibt davon folgende Beſchreibung: „In der langen Zeit zwiſchen den 9. und 16. Jahrh. fand man in jedem Lande Europas eine große Anzahl von Spitälern, die gewöhnlich ausſchließlich für die Behandlung der Ausſätzigen beſtimmt waren. Man nannte dieſe Spitäler auch Misellaria, Mézelleries, Ladreries, Maladreries, Lazaretti, weil die Ausſätzigen ſich Miselli oder Lazari (in Deutſchland Mezel oder Meiſel) nannten; jedoch iſt die Zahl derſelben von einigen Schriftſtellern, in Folge einer falſchen Erklärung einer Stelle des Math. Pariſ, ſehr übertrieben worden. Dieſer Schriftſteller ſollte nämlich geſagt haben, daß es im 13. Jahrh. 19,000 Lazarethe in der Chriſtenheit gegeben habe, während er blos ſagt, daß die Hospitaliten ſich im Beſitze ſo vieler Wohnhäuſer befanden, was aus der Stelle: „Habent hospitalarii novemdecim maneriorum in christianitate“ deutlich hervorgeht. (*Hist. angl.* ad annum 1244. Ducange, *Gloss. voc. Lazari.* Mezeray, *Hist. de France.*) Die Ritter von St. Lazarus, denen die Pflicht, die Ausſätzigen zu pflegen, oblag, hatten die Lazarethe unter ihrer Aufſicht; ſie ſammelten ungeheure Reichthümer, haben uns aber wenig wiſſenſchaftliche Werke hinterlaſſen. Auch herrſcht noch jetzt die größte Ungewißheit über den Character der Krankheiten, die in den Spitälern bei ihrer Errichtung behandelt wurden. Einige behaupten, daß die damalige ſogenannte Lepra nichts anderes, als die Syphilis geweſen ſey, deren Erſcheinen in Frankreich mit der Errichtung dieſer Spitäler in einen und denſelben Zeitraum fiel. Dagegen behaupten wieder Andere, daß es eine beſondere, gegenwärtig unbekannte Krankheit war. Viele glauben, man habe damals den Namen Lepra der Elephantiasis Graecorum beigelegt.“

„Ich kann,“ fährt hier Rayer weiter fort, „hier nur dieſe verſchiedenen Meinungen andeuten, da ihre ausführlichere Erörterung zu weit führen würde. Nur ſo viel erlaube ich mir zu bemerken, daß verſchiedene uns von an dieſen Spitälern angeſtellten Aerzten zugekom-

Digitized by Google

menen Berichte erst mehrere Jahrhunderte nach ihrer Stiftung aussagen, daß die Elephantiasis Graecorum diejenige Krankheit gewesen sey, die man zu jener Zeit am gewöhnlichsten mit dem Namen Lepra bezeichnete, und daß damals die sogenannten Leproserien vorzugsweise für die Behandlung derselben bestimmt gewesen waren. Allein demungeachtet waren die von der Lepra der Griechen befallenen Individuen ebenfalls in diese Anstalt aufgenommen worden. Ja es scheint sogar, als wenn der Begriff des Wortes Lepra so unbestimmt geworden wäre, daß man in diese Lazarethe alle Individuen aufnahm, die an Geschwüren oder chronischen Krankheiten litten, die man aber von der Lepra befallen glaubte. Auch bemerkt Greg. Horst, der gegen Ende des 16. Jahrh. einer von den Aufsehern dieser Lazarethe in Ulm war, daß man sich nicht blos darauf beschränkte, in dieselben mit der Elephantiasis Graecorum behaftete Individuen aufzunehmen, sondern daß man auch eine Menge Kranker zugelassen, bei denen man weder Knoten im Gesicht, noch irgend einen der ekelhaften Zustände dieses letztern, so wie der Augen, Ohren und Nase, wodurch sich die Elephantiasis characterisirt, wahrgenommen hatte. So sind in diesen Spitälern, fügt Horst hinzu, mit der trocknen Krätze, mit pustulösen Exanthemen, mit Hautschrunden und einem der Psora der Griechen ähnlichen Desquamationszustande behaftete Individuen; ferner solche, die nur an einem starken Hautjucken litten, oder an deren Oberfläche sich Geschwüre oder Abschuppungen zeigten, und endlich Arme, denen diese Spitäler zum Asyl dienten, aufgenommen worden. Deshalb, fährt Horst fort, gibt es in diesem Lazarethe, wie in vielen anderen, sehr wenig an der wahren Elephantiasis leidende Kranke, während darin eine ziemlich große Menge mit veralteter Psora oder der Lepra der Griechen behaftete Individuen angetroffen werden. (Obs. med. Lib. VII. Obs. XVIII. Epist. J. H. Hofenero.) P. Foreſt, der zu derselben Zeit in Alcmaer und in Delft in gleicher Eigenschaft angestellt war, bemerkt ebenfalls, daß die in den Spitälern theils als Bettler, theils als Aussätzige aufgenommenen Individuen nicht wirklich mit der Lepra, sondern mit der Krätze, oder irgend einer andern Hautaffection behaftet gewesen waren. Auf 10 Individuen, sagt er (Obs. chir. Lib. IV. Obs. 7 Sch.), kam nicht einer, der mit Lepra oder Elephantiasis Graecorum behaftet war. Die nämliche Beobachtung, in Bezug auf das Wiener Spital, das zur Aufnahme der Leprosen oder der Elephantiasiskranken bestimmt war, ist auch von Riedlin gemacht worden, indem er sagt: Sicuti vero non nisi rarissime inveniuntur, quibus Leprosi nomen merito et re vera attribui posset, uti quidem Leprosi a plerisque autoribus describuntur; sed plerumque hisce dominibus illi includuntur, qui scabie sicca foeda, et diu jam instante laborant, etc. (V. Riedlin, Lineae Med. Vol. III. An. 1797, mens Majo.).

Es läßt demnach Alles glauben, daß die Spitäler der Aussätzigen nicht blos ausschließlich für die Behandlung des Aussatzes, worauf ihr Name hinzudeuten scheint, sondern zunächst ganz vorzüglich für die mit Elephantiasis Graecorum oder der Syphilis behafteten Individuen, dann aber ohne Unterschied für alle an chronischen Hautentzündungen leidende Kranke bestimmt waren und endlich auch den Armen und Bettlern zum Asyle dienten. Folglich beweist das Vorhandenseyn einer großen Anzahl von Spitälern für Aussätzige in der Zeit vom 9. bis 16. Jahrhundert auf keine strenge Weise, daß die Lepra und Elephantiasis Graecorum damals häufiger in Europa waren als jetzt; denn wenn diese Anstalten auch verschwunden sind, so sind sie doch durch zahlreiche Spitäler, wo die an Hautkrankheiten leidenden Individuen aufgenommen werden, so wie durch Armenhäuser für Vagabonden und Bettler ersetzt worden." — Man sieht aus diesem Aufsatze, daß der Vers. denselben aus Bateman's Hautkrankheiten entlehnt hat.]

Aretäus, Galen, Cullen, Foreſtus, Darwin, Pinel haben ohne Grund behauptet, daß die Elephantiasis Graecorum eine ansteckende Krankheit war. Andererseits haben aber wieder die in Indien von J. Robinson und Ainslie (Medico-chirurg. transact. Vol. X), auf Madeira von J. Adams und Th. Heberden beobachteten Thatsachen, so wie die wenigen, die ich selbst in Frankreich zu sammeln Gelegenheit gehabt habe, wo ich die mit Elephantiasis behafteten Creolen mit zahlreichen Familien leben und zusammenwohnen sah, ohne jemals diese schreckliche Krankheit Anderen mitzutheilen, haben, sage ich, alle diese Thatsachen unzweifelhaft bewiesen, daß die Elephantiasis Graecorum sich nicht von einem kranken Individuum auf ein gesundes fortpflanzt. So hat unter anderen einer meiner Schüler (Raiſin, der Sohn) mehrmals und während mehrerer Tage zu verschiedenen Malen die Kleider eines Elephantiasiskranken getragen, ohne jemals die geringste Störung seiner Gesundheit danach verspürt zu haben. Auch scheinen gegenwärtig alle Beobachter mit einander darin übereinzustimmen, daß sie die Elephantiasis Graecorum für eine nicht contagiöse Krankheit ansehen.

Eine Menge von Thatsachen bezeugt, daß die Europäer diese Krankheit während ihres Aufenthalts in Indien oder auf den Antillen bekommen haben. Mit Elephantiasis Graecorum behaftete Frauen haben Kinder geboren, die mit dem Uebel niemals behaftet gewesen waren; indeß ist es deshalb nicht weniger wahr, daß dasselbe erblich seyn kann. So hat Alibert 2 Frauen gesehen, die es von

Digitized by Google

ihren Eltern bekommen hatten, und nach den von J. Adams (Obs. on morbids poisons etc. 2. Ausg.; Lond., 1807. 4.) und Th. Heberden (Medic. transact. Vol. I) im Lazareth zu Madeira angestellten zahlreichen Beobachtungen, glauben dieselben, daß diese Krankheit nicht blos erblich seyn könne, sondern sich sogar bisweilen auf mehrere Generationen fortpflanze. Die Untersuchungen Ainslie's in Indien haben mich in dieser Meinung, welche Adams und Heberden ausgesprochen haben, ebenfalls bestärkt.

Im Lazareth zu Fungal hatte die Mehrzahl der an Elephantiasis Graecorum leidenden Individuen noch nicht das Alter der Pubertät erreicht. Nach den Berichten von J. Adams waren in diesem Spital in dem Zeitraume eines Jahrhunders 526 Männer und blos 373 Weiber aufgenommen worden, also ein Unterschied von fast ¼ im Betreff der davon befallenen männlichen Individuen. Endlich versichert J. C. Soarès von Meirelles, daß in Brasilien unter 100 von Elephantiasis Graecorum befallenen Personen sich 90 von sanquinischem oder biliös-sanquinischem Temperament befinden. (Diss. sur l'histoire de l'éléphantiasis; Paris. 1827, 4.)

§. V. Es ist von Wichtigkeit, die Elephantiasis der Griechen von der der Araber, von der Lepra und den Syphilides zu unterscheiden. In der Elephantiasis Arabum fängt die Krankheit niemals auf der Haut an, denn wenn sie nach einem Lichen confluens oder einem Eczema chronicum zum Vorschein kommt, geben diese Affectionen wohl die Ursachen, aber nicht die Elemente der Elephantiasis Arabum ab. Diese letztere entwickelt sich in allen Ländern; dagegen die Elephantiasis Graecorum bis jetzt nur bei Personen, die in den Colonien gelebt hatten, oder welche aus den Aequatorgegenden herstammten, oder welche dasselbe von ihren Eltern ererbt hatten, beobachtet worden ist (vergl. Elephantiasis Arabum). Was die Lepra betrifft, so charakterisirt sich dieselbe durch ziemlich große schuppige, rundliche, von einem rothbräunlichen und hervorragenden Kreise umgebene, in ihrer Mitte eingedrückte, auf der Oberfläche zerstreut stehende Flatschen, die durchaus keine Aehnlichkeit mit der Elephantiasis Graecorum haben (vergl. Lepra). — Endlich hat man auch gesagt, daß die Elephantiasis Graecorum nur eine Abart, eine Modification der Syphilis sey; allein die Elephantiasis ist in vielen Fällen beobachtet worden, ohne daß man einer neuen oder früher Statt gefundenen syphilitischen Ansteckung die Schuld hätte beimessen können. Uebrigens haben auch die syphilitischen Flecken nicht das nämliche Ansehen, wie die Flecken der Elephantiasis Graecorum; denn diese letzteren sind glänzend braun, gleichsam ölig und mit einer Art von ödematöser Auftreibung und bisweilen mit Unempfindlichkeit der Haut verbunden; dagegen sind die rothen, harten, bläulich aussehenden, in der Lederhaut entwickelten, in einem Cirkel oder in Gruppen beisammen stehenden und fast immer in Folge von Blenorrhagie, von Chankern, Bubonen entstandenen syphilitischen Tuberkeln von den weichen, fahlrothen, unregelmäßigen, durch tiefe Furchen von einander geschiedenen Tuberkeln, wie sie der Elephantiasis Graecorum eigen sind, gar sehr unterschieden. Endlich in den seltenen Fällen, wo die Elephantiasis Graecorum sich nicht mehr durch Flecken und durch Tuberkeln oder Knoten, sondern durch hervorragende schwammige, jauchige, auf einem weichen Grunde sitzende Geschwüre charakterisirt, können sie nicht weniger von den syphilitischen Geschwüren unterschieden werden, indem sich diese letzteren an ihren verhärteten, scharf abgeschnittenen, unregelmäßigen Rändern und an ihrer mehr oder weniger vertieften, graulichen Oberfläche gewöhnlich leicht erkennen lassen (vergl. Syphilides). Die Tuberkeln des Hautkrebses und die des Lupus können ebenfalls mit den Knoten der Elephantiasis nicht gut verwechselt werden. Denn die ersteren und zweiten sind nicht mit Ausfallen der Haare, nicht mit Entwicklung von Tuberkeln am Gaumengewölbe, nicht mit einer Veränderung der Stimme verbunden; auch zeigen sie noch außerdem ganz eigenthümliche, sehr constante und von denen der Elephantiasis Graecorum sich deutlich unterscheidende Merkmale. (M. s. die Art. Cancer, S. 280, und Lupus.)

§. VI. Die Elephantiasis Graecorum ist von allen Schriftstellern, die seit Aretäus darüber geschrieben haben, als ein gefährliches Uebel bezeichnet worden. Allein ungeachtet des großen Rühmens, das man von gewissen Medicamenten gemacht hat, gehen doch fast alle gut beobachteten Fälle dahin aus, die Unheilbarkeit dieser Affection zu beweisen. Die vor dem Alter der Pubertät davon befallenen Individuen sterben gewöhnlich vor dem 20. oder 25. Jahre. Was diejenigen betrifft, die erst im mannbaren Alter das Uebel bekommen, so kann ihr mühseliges Daseyn kürzere oder längere Zeit dauern; denn man hat deren mehr als 20 Jahre lang an dieser Krankheit ohne merkliche Störung der Hauptfunctionen leiden sehen. Allein was constant zu seyn scheint und niemals von den Aerzten unberücksichtigt gelassen werden darf, ist, daß diese Kranken fast immer in Folge von Entzündungen der Stimm-, Respirations- oder Verdauungsorgane sterben.

§. VII. Bei Behandlung der Elephantiasis Graecorum muß man hauptsächlich darauf hinzielen, die Nutrition auf eine vortheilhafte Weise umzuändern; muß die Entwickelung der Knoten zu verhüten, die Zertheilung der Flecken oder Flatschen und der bereits vorhandenen Knoten, die Vernarbung der Geschwüre, wenn sich dergleichen gebildet haben, zu erhalten, und die chronischen Entzünd-

Digitized by Google

dungen des Larynx, der Lungen, des Magens und der Därme zu verhüten, oder, sobald diese vorhanden sind, ihren Fortschritten Einhalt zu thun suchen. Um diesen Zweck zu erreichen, hat man die Veränderung des Aufenthaltsortes angerathen; indeß hat sich eine große Menge Individuen, die in den Acquatorialgegenden von dieser Krankheit ergriffen worden waren, nach Frankreich oder England begeben, ohne die geringste Erleichterung danach zu verspüren. Auf den Antillen schicken die Aerzte ihre Elephantiasiskranken nach der Destradeninsel, die durch die Milde ihres Climas und den angenehmen Geschmack ihrer Früchte berühmt ist, und zwar in der Hoffnung, daß unter diesem doppelten Einflusse die Constitution der Kranken sich vortheilhaft umändern und das Uebel langsamere Fortschritte machen werde.

Die Elephantiasiskranken müssen häufig die Wäsche wechseln, sich viel, aber keine anstrengenden Bewegungen machen und dabei die größte Reinlichkeit beobachten; zugleich muß auch auf ihr Gemüth eingewirkt werden, damit sie standhaft bleiben und nicht unablässig trüben Gedanken nachhängen, kurz, wo es nur irgend möglich ist, muß man Heiterkeit und Seelenruhe bei ihnen zu erwecken oder aufrecht zu erhalten suchen. Abgesehen von der Entartung der Haut, zeigen sich bei einigen Kranken unzweideutige Symptome einer chronischen Entzündung des Pharynx, des Magens, des Larynx, der Luftröhre und bisweilen auch der Lungen. Solche Kranke müssen auf Milchdiät, auf den Gebrauch milder und schleimiger Getränke, auf den Genuß von Geflügel, und wo man es haben kann, auf den von Schildkröten-, Kalbs-, Hühner-, Vipern-, Eidechsenbrühen u. s. w. gesetzt werden. Was die specifischen Eigenschaften der Vipern gegen diese Krankheit betrifft, so sind diese auf eine mehr bizarre, als sinnreiche Weise mit den Eigenschaften der Elephantiasismaterie in Beziehung gebracht worden, so daß die Gründe, die man zu ihrer Anwendung anführt, in der That sehr hinken. (Heberden, Transact. du collège des chirurg. de Londres.)

Indeß gibt es wieder andere Elephantiasiskranken, bei denen keine Zeichen von gefährlichen Verletzungen des Larynx, der Luftröhre, der Lungen, des Darmcanals wahrgenommen werden. Bei diesen hat man ebenfalls zu untersuchen, ob es nicht zuträglicher sey, ihnen blos eine milde Diät und regelmäßige Lebensweise vorzuschreiben, als sie auf den Gebrauch von energischen Mitteln zu setzen, die in ihren Erstwirkungen oft unzuverlässig und bisweilen in ihren Nach- oder entfernten Wirkungen gefährlich sind. Außerdem muß man berücksichtigen, ob man es wagen darf, Kranke, bei denen die Beobachtung stets bewiesen, daß sie im Allgemeinen sehr jung an Magen- und Lungenentzündungen starben, ohne Unterschied Cantharidentinctur, Arsenikpräparate, Abkochungen von Daphne Mezereum etc. zu verordnen.

Man wird einsehen, daß die Wissenschaft nur von den Arbeiten der Aerzte in den Colonien neue Aufklärungen über die Elephantiasis Graecorum erwarten darf, und von ihnen sind auch einige der gegen diese Krankheit angestellten Heilversuche, die ich im Folgenden mitgetheilt habe.

Die indischen Aerzte haben namentlich die Asclepias gigantea [nämlich die Wurzel davon] als eine Art von Specificum in der Elephantiasis Graecorum bezeichnet, und Playfair hat (in Transact. de la société méd. de Calcutta; Tom. I, pag. 77) interessante Mittheilungen über diese Pflanze gegeben. Auch Robinson (Transact. med. chirurg. de Lond., Part. I) glaubt, daß sich dieselbe bei Elephantiasis anaesthetos nützlich erweisen könne.

[Am meisten ist das unter dem Namen Mûdar oder Madar oder Akund bekannte Mittel in neuerer Zeit gegen die verschiedenen Formen der Elephantiasis, ja sogar gegen manche krebsartige Geschwüre empfohlen worden. Diese Drogue, welche von Playfair Madar, von Robinson, Ainslie, Wallich und Duncan Mudar und in Ostindien Yeroocum, Pawl und Yercum Vayr genannt wird, wurde zuerst durch Ainslie (Materia medica of India; Madras, 1813. 4. pag. 122 ff.) als ein in Ostindien einheimisches Mittel und nachher durch die Empfehlung und Beobachtungen von G. Playfair, Bos und Cumin bekannt. Fast alle Schriftsteller und auch Ainslie (in seinem neuesten Werke: Materia medica. 2 Vol.; Lond., 1826. Vol. I, pag. 486, und Vol. II, pag. 476—88) geben an, daß der Mudar aus der Wurzel der Asclepias gigantea, dagegen aber Duncan, daß dieses ein Irrthum sey und er von der Asclepias procera gewonnen würde.

Den darüber angestellten Erfahrungen zufolge soll es ein stärkendes, umänderndes, reizendes, eröffnendes und, mit Mohnsaft verbunden, auch ein schweißtreibendes Mittel syn. Die Art und Weise, wie das Mudarpulver aus den Wurzeln der Pflanze gewonnen wird, ist folgende: Man gräbt diese letzteren im April oder Mai aus dem sandigen Boden, wäscht sie ganz rein und trocknet sie dann sorgfältig mit einem Tuche ab. Alsdann läßt man sie so lange in freier Luft trocknen, bis der in ihnen enthaltene Milchsaft verdickt wird, worauf man die äußerste braune Schaale der Rinde abschabt, bis diese weiß zurückbleibt. Alsdann wird die Rinde vom eigentlichen Holze losgeschnitzelt und zum Gebrauche getrocknet. Nachdem dies geschehen, wird sie pulverisirt und, da sie leicht Feuchtigkeit absorbirt, in wohl verschlossenen Flaschen aufbewahrt. Nach Duncan's sorgfältiger Analyse enthält dieses Mudarpulver in 100 Th.: 11, 5 Muda-

Digitized by Google

rin, vielleicht identisch mit Emetin, in Alkohol und kaltem Wasser auflöslich; 4 harzigen Stoff; 8 Gummi, so wie außerdem noch Stärke, Eiweiß, etwas Oel und vegetabilischen Faserstoff. Indeß gibt es einige Andere, welche das Mudarpulver aus dem milchigen Safte der Mudarpflanze zu bereiten empfehlen; Ainslie nämlich hält dasselbe für kräftiger, als das aus der Wurzel gewonnene Pulver. — Der Saft wird aus den Blättern und frischen Schößlingen ausgedrückt und hat ein milchiges, beim Trocknen aber ein etwas dunkleres Ansehn und einen ekelerregenden, scharfen Geschmack. Die Gabe des letztern ist 2—5 Gr. täglich 2 Mal oder, nach Playfair, 3 Gr. alle 2 Stunden. — Das aus der Wurzel bereitete Pulver zu 3, 5 bis 7 Gr. 3 Mal täglich gegeben, soll nach Duncan's Versuchen Uebelkeit, in der Gabe von 15—20 Gr. Erbrechen und dieses letztere auch 1 Gr. des Mudarin erzeugen. Bei Manchen soll das Pulver der Wurzel, wenn es innerlich in ganz kleinen Gaben längere Zeit hindurch genommen wird, nicht nur Hitze im Magen, sondern wirkliches Erbrechen erregen und in seinen Wirkungen der Ipecacuanha gleichkommen.

Am meisten soll sich dieses Mittel bei Elephantiasis und dem arabischen Aussatz bewährt und wohlthätig bewiesen haben. So wendete es Vos bei 5 von der letztern Krankheit befallenen Individuen an, wo die Geschwulst der Ohren, der Nase, des Gesichts, der Hände und Füße täglich zusehends abgenommen, die Haut glatt und natürlich geworden seyn, die früher bestandenen Schmerzen nachgelassen haben und alle Kranke nach Verlauf von 2 Monaten vollkommen geheilt entlassen worden seyn sollen, indem nur noch bei einem Kranken eine leichte Anschwellung der Zehen zurückgeblieben war, welche, wie Vos vermuthet, bei fortgesetztem Gebrauche wahrscheinlich auch nachlassen werde.

In Bezug auf die oben vom Vf. erwähnten Schildkrötenbrühen ist noch zu bemerken, daß die Elephantiasis auch auf der Insel Mauritius (Isle de France) durch den Genuß der daselbst häufig vorkommenden Schildkröten geheilt worden soll, indem solche Kranke keine andere Nahrung zu sich nehmen und das warme Blut des sterbenden Thieres trinken müssen. (Vergl. Dr. Hasper im angef. W. Bd. I, S. 424 fg.)]

Von de Pons sind vorzüglich die Sassaparille und die Chinawurzel gegen Elephantiasis Graecorum gerühmt worden. So führt Heberden den Fall von einem Kranken auf Madeira an, der, mit der eben genannten Krankheit behaftet, durch ein Electuarium, dessen Basis Rad. Chinae bildete, so wie durch Anwendung von Fontanellen und ammoniakalischen Einreibungen geheilt worden war.

Man kann die Knollen und Flatschen durch die Cauterisation zerstören, sobald sie wenig zahlreich sind; allein fast immer kommen sie bald wieder neue Knoten auf anderen Stellen zum Vorschein. — Man hat auch den Versuch gemacht, die Zertheilung dieser kleinen Geschwülste durch Schwefel-, Dampf- oder Meerwasser-Duschen, durch ammoniakalische Einreibungen ꝛc. zu bewirken; allein alle diese Versuche haben bis jetzt nur sehr zweideutige Resultate herbeigeführt. — Die von einigen Schriftstellern empfohlenen Bäder sind von Wallesius und Cassan verworfen worden. — Robinson hat die Anwendung von Blasenpflastern auf die unempfindlichen Flatschen der Elephantiasis anaesthetos empfohlen. — Der Quecksilbersublimat, innerlich genommen, und Quecksilbereinreibungen sind ohne Erfolg angewandt worden. [Indeß will der Districtsarzt G. T. L. Brincken in Flekkefiord in 2 Fällen von Elephantiasis tuberculosa, nachdem verschiedene innere Mittel in ziemlich langer Zeit vergebens versucht worden waren, vielen Nutzen von den Sublimatbädern gesehen haben, indem die dieser Krankheit eigenthümlichen Knoten meistentheils verschwanden, wobei sie dunkle Flecken hinterließen und danach die vorhandenen Wunden schnell geheilt seyn sollen.]

Man hat auch die Arsenikpräparate sehr gerühmt, indem man sie für geeignet hielt, die Knoten der Elephantiasis zur Zertheilung zu bringen. Diese Präparate sind von Robinson und Wilson unter verschiedenen Formen und in verschiedenen Gaben angewandt worden. Doch hat man in Folge dieser Versuche bisweilen das Fieber sich entzünden und die Kranken gänzlich verfallen und sterben sehen. So mußten bei 2 Kranken, die Raisin mit besonderer Sorgfalt behandelte, die momentan angewandten asiatischen Pillen nach kurzer Zeit, wegen der Reizung der Magendarmschleimhaut, die sie erregt hatten, wieder bei Seite gesetzt werden, ohne irgend ein Symptom des Uebels, gegen welches dieselben angewandt worden waren, im Geringsten verbessert zu haben. Vergl. den Art. Arsenicum. [Indeß sagt Dr. Hasper (in dem obrn angef. Werke; Bd. I, S. 424—425), daß die Hindoärzte das weiße Arsenikoxyd in Verbindung mit Pfeffer häufig anwenden, und Manche damit heilen; und auch die von Dr. Hasper selbst im St. Louishospital zu Paris beobachteten guten Wirkungen des Arseniks gegen die Lepra Graecorum sollen dafür zu sprechen scheinen.]

Endlich wollen Alibert und Gaynac auch das salzsaure Gold bei einem mit Elephantiasis behafteten jungen Menschen mit Erfolg versucht haben. [Den von Alibert mit Goldoxyd behandelten und von Chrestien im Bullet. etc. mitgetheilten Fall von Elephantiasis Graecorum haben wir bereits im

Digitized by Google

Art. Aurum S. 637—638 ausführlich angegeben.]

Literatur.

Aretaeus, De signis et causis diuturn. morborum. Lib. II., Cap. XIII. — Seine Beschreibung der Elephantiasis Graecorum ist, wenn man die Metaphern, die sie unverständlich machen, sich daraus wegdenkt, noch jetzt eine der merkwürdigsten Schilderungen, welche wir von dieser Krankheit besitzen.

Schilling, De Lepra commentationes; Lugd. Battav., 1758. 8.

Bonet, Medicina septentrionalis collectitia; 1787, Jul.; Tom. II, Lib. VI, fig. 4, 5 u. 6. — Diese beiden Schriftsteller haben keine guten Abbildungen von der Elephantiasis Graecorum gegeben.

Raymond, Histoire de l'éléphantiasis; Lausanne, 1767. 12. — Dieser Schriftsteller hat unter der Elephantiasis mehrere ganz verschiedene Krankheiten mit einander verschmolzen, nämlich die Elephantiasis Graecorum, die Lepra, die Elephantiasis Arabum, die Syphilide tuberculosa und einige andere Hautaffectionen.

Ruette, Essai sur l'éléphantiasis et les maladies lépreuses; Paris, 1802. 8. — In den 2 Beobachtungen, die dieser Schriftsteller angeführt hat, ist der Charakter der Elephantiasis Graecorum nicht sehr deutlich ausgedrückt; auch scheint er die Elephantiasis Graecorum von der der Araber und der Lepra nicht unterschieden zu haben.

Goguelin (in *Bullet. de la Faculté de Méd. de Paris*; Tom. II, pag. 91.)

Alibert, Description des maladies de la peau observées à l'hôpital Saint-Louis; Paris, 1806 et 1818.

Lawrence und **Sonthey**, Two cases of the true elephantiasis (*Medico-chirurgical transactions*; Lond., 1815. 8. Vol. VI.)

Rayer, Traité théorique et pratique des maladies de la peau; Tom. I, pag. 667.

Cazenave, Considérations sur l'éléphantiasis des Grecs. (*Journ. hebdomadaire*; Tom. III, pag. 146, und Tom. IV, p. 45.)

J. A. Raisin, Essai sur l'éléphantiasis des Grecs; Paris, 1829. [Vergl. auch die Literatur im Art. Cutis.]

(P. Rayer.)

Elephantiasis Oculi, s. Exophthalmia.

Elephantiasis tuberculosa, s. Elephantiasis Graecorum.

Eleutheranus Cortex, s. Cascarilla.

[**Elevatorium** s. Vectis elevatorius; fr. Elevatoire; engl. Elevatorium, Elevator; holl. Hef-boom, Been-heffer, Heftuig; Hebeisen. — Man benennt so ein chirurgisches Instrument, womit man die eingedrückten Knochen, namentlich die eingedrückten Stücke der Hirnschaale emporhebt, um dadurch den Druck, den diese verursachen, zu beseitigen.

Das gewöhnliche Hebeisen ist ein sehr einfaches Instrument und stellt einen bloßen Hebel dar, dessen Ende etwas gebogen und rauh ist, damit es von dem Knochenstück, wo man es anlegt, nicht so leicht abgleiten kann. Wenn man sich seiner bedienen will, faßt man die Mitte desselben mit der rechten Hand und fixirt es in der Hohlhand mit den 4 letzten Fingern; der ihnen entgegengestellte Daum erhält es in dieser letzten Richtung und applicirt es mehr auf den Zeigefinger, der nach vorn gerichtet ist, worauf man den ausgeschweiften Theil des Hebeisens unter das deprimirte Knochenstück bringt. Das Instrument kann nun so gebraucht werden, daß es entweder an der Hand, die es hält, oder an den Fingern der andern Hand eine Unterlage hat, oder der Operateur kann einen festen Punct für dasselbe an dem Rande der durch den Trepan gemachten Oeffnung bilden, oder auch am Rande, den die zufällige äußere Gewalt gebildet hat. Indeß soll im erstern Falle das Instrument nicht mit der nöthigen Kraft angewandt werden können, indem die Hand nachgeben, oder das Hebeisen von dem Knochen, gegen welchen es drückt, abgleiten und auf diese Weise eine große Erschütterung verursachen könne. Im zweiten Falle aber hat man den Einwurf gemacht, daß der Theil, gegen welchen das Instrument angestemmt wird, leicht einwärts gedrückt werden könne.

Hieraus geht nun hervor, daß das gewöhnliche Hebeisen wohl nur in solchen Fällen nützlich seyn dürfte, die nicht viel Kraft erfordern. Um daher die mit dem Gebrauche des einfachen Hebeisens in solchen Fällen, die größere Kraft zur Aufhebung der Knochen erfordern, verbundenen Uebelstände zu vermeiden, hat man ein dreifüßiges Elevatorium (Vectis triploides; fr. Triploide) erfunden. Dieses Instrument besteht nämlich aus 3 Branchen, die sich oben in einem gemeinschaftlichen Stamm vereinigen; durch diesen letztern geht eine lange Schraube, an der unten eine Art von Haken und oben eine Art von Handbabe, zum Umdrehen desselben, angebracht ist. Mit dem Haken wird alsdann die deprimirte Knochenpartie emporgehoben. Er wird nämlich, sobald das Elevatorium in die gehörige Lage gebracht ist, in die Oeffnung des Knochens eingesteckt, und mittels der Schraube läßt man ihn alsdann aufsteigen. Indeß hat man die Nutzlosigkeit auch dieses Instruments schon seit langer Zeit eingesehen. Die Hauptunbequemlichkeit bei demselben war besonders die, daß man seine Stellung so oft ändern mußte, als sich Gelegenheit darbot, eine verschiedene Knochenpartie aufzuheben; und da nun der Haken ebenfalls mit einem

Digitized by Google

unbiegsamen Stück Stahl in Verbindung stand, dessen Richtung mit der des Instruments immer eine und dieselbe blieb, so war es allerdings sehr unangenehm und beschwerlich, den Haken unter dem Knochenstücke, das gerade emporgehoben werden sollte, anzubringen.

Anders verhält es sich mit dem Petit'schen Hebeisen. Dieses besteht aus 2 Hauptttheilen, nämlich aus einem Hebel und einem Bocke, der ihm zum Stützpunct dient. Der auf einem Stiele befindliche Hebel hat ungefähr 4 bis 5 Zoll Länge und 4 bis 5 Linien Dicke und ist, mit Ausnahme an seinem äußern Ende, das etwas knieförmig gebogen ist, seiner ganzen Länge nach gerade. An dieser Stelle ist dieser Hebel schmäler, dünner und abgeplatteter, durch welche Einrichtung derselbe unter die emporzuhebende Knochenpartie weit leichter gebracht werden kann. Auf der einen Fläche dieses Endes sind kleine quere Furchen angebracht, dagegen ist das andere, so wie jeder Rand desselben sorgfältig abgerundet und polirt. Außerdem ist der Hebel in verschiedenen Entfernungen von seinem knieförmig gebogenen Ende an mit mehreren Löchern versehen, welche letztere zur Aufnahme eines schraubenförmigen Stiels bestimmt sind, der den Stützpunct des Hebels begrenzt und fixirt. — Was den zweiten Haupttheil des Instruments, den sogenannten Bock betrifft, so besteht derselbe aus einer Art von Bogen, dessen auf den Schädel sich stützende Enden lang, breit und mit kleinen Bäuschchen gepolstert sind. In der Mitte des Bockes befindet sich der eben erwähnte schraubenförmige Stiel, der mit dem Bogen durch ein Charnier verbunden ist, vermöge welcher Einrichtung der Hebel sich nur in 2 Richtungen bewegen kann: eine Einrichtung, deren Mangelhaftigkeit Louis während des längern Gebrauchs dieses Instruments gar bald einsah, und ihr dadurch abzuhelfen wußte, daß er statt des Charniers, welches den Hebel mit dem Bocke verbindet, ein Kniegelenk anbringen ließ. Vermöge dieser neuen Einrichtung konnte nun das Hebeisen leicht nach allen Richtungen bewegt und unmittelbar unter alle die Knochenpartien gebracht werden, die emporgehoben werden sollen, ohne dabei nöthig zu haben, die Stellung des ihm als Stützpunct dienenden Bockes zu verändern. Außerdem hat auch Louis statt der Schraube einen Zapfen anbringen lassen, dessen Knopf mittelst eines beweglichen Falzes fixirt werden muß, welche Einrichtung noch weit bequemer ist.

Die Zweckmäßigkeit dieses Petit'schen und von Louis verbesserten Hebeisens ist zwar nicht zu verkennen, allein andererseits müssen wir von Froriep beipflichten, wenn er in seinen Anmerkungen zur deutschen Bearbeitung von Sam. Cooper's Handb. d. Chir. (Art. Elevator) sagt, daß in Bezug auf die Elevatoren bei Fracturen des Cranium die besten neueren Wundarzte sich des ganz gewöhnlichen höchst einfachen Hebeisens bedienen, dessen Gebrauch in den Händen eines Wundarztes, der es zu behandeln versteht, auch für alle Zwecke vollkommen ausreicht.]

Elixirium; fr., engl. und holl. Elixir, [holl. auch noch Uittrexel genannt]; Elixir. — Es ist dies ein pharmaceutischer Ausdruck, den man im Allgemeinen spirituösen Medicamenten gegeben hat, denen ihre Erfinder bedeutende Eigenschaften zuschrieben. Nach Einigen soll es von den griechischen Wörtern ἀλίσσω, ich bringe Hülfe, oder ἕλκω, ich ziehe aus, nach Anderen von den arabischen Wörtern aleksir oder alecsir oder aleschir, was so viel als eine reine Masse ohne Bodensatz bedeutet, herkommen; noch Andere leiten es von dem Worte eligere, endlich noch Andere von elixus, gekocht, ausgedrückt, ab. In unserer Pharmacopée raisonnée haben wir diesen Ausdruck ganz besonders zur Bezeichnung der zuckerhaltigen arzneilichen Alkoholeen (fr. Alcoolés sucrés médicamenteux) angewandt, dagegen diejenigen unter ihnen, welche blos angenehm schmeckende und für den Gebrauch der Tafel bestimmte Liköre sind, den Namen Ratafia's führen. Demnach bilden in unserer Classification die Elixire und Ratafia's diejenige Abtheilung der Alkoholeen, die sich durch eine mehr oder minder beträchtliche Menge Zuckergehalt characterisirt. Die einzigen Zusammensetzungen dieser Art, die wir hier anzugeben für passend finden, sind folgende:

1) Ratafia Capilli Veneris composita s. Elixir de Garus, auch E. cordiale et stomachicum s. anticolicum crocatum genannt (fr. Ratafia de capillaire composé ou Elixir de Garus). — [Nach Pierquins Memorial pharmaceutique; Montepel., 1824. 32. besteht dieses Elixir aus Folgendem: ℞ Aloës Socotrinae ℥iv, Croci orientalis ℥j, Nucis moschat., Cinamomi, Caryophilll. aromatic. ana ℥β, Spir. Vini (20°) ℔xxx. Destillent lib. XVI, quibus adde Syr. Capilli Ven. ℔xvi, Aq. flor. Aurant. ℔jj, Croci q. s. ad tingendum.]

2) Elixir. Guajaci et Sassaparillae compositum s. Elixir. antiarthriticum de Villette (fr. Elixir de gayac et de salspareille composé ou E. antigoutteux de Villette). [Eine eben so zusammengesetzte Composition wie die vorige, nur mit dem Unterschiede, daß ihre Hauptbestandtheile Guajac und Sassaparille sind, und die, wenn wir nicht irren, auch einen Zusatz von Aconit enthält.]

3) Elixir. Corticis Chinae et Croci compositum (fr. Elixir de quinquina et de Safran composé ou Liqueur doré). [Wenn der Vf. damit nicht das Elixir balsamicum Werlhofii meint, ist uns die Formel dieses sogenannten Goldliquors unbekannt. Denn Bestuscheff's Nerventinctur, die auch den

Digitized by Google

Namen Goldelixir des Generals de la Motte führt, kann er nicht meinen, da diese weder China noch Safran enthält.]

4) Elixir. Corticis Chinae et Cascarillae aetherеum (fr. Elixir de quinquina et de Cascarille éthéré). — Es ist dies Chaussieu's Elixir gegen den Typhus. [Es soll dieses Elixir keine anderen Bestandtheile enthalten, als die, welche sein Name bezeichnet.]

5) Elixir. de Scammonio (fr. Elixir de scammonée). — Es ist dies nichts anderes, als der Syrupus de Scammonio des Codex (fr. Sirop de scammonée du Codex). [Schon die Pharmacopoea Gallica von 1818 gibt die Bereitungsart dieses Elixirs unter dem Namen Syrup an. Dieselbe ist folgende: ℞ Pulv. Scammoni ℈β, Sacch. albi ℥iv, Alcoholis (22°) ℥viii. In pelvim argenteam ingere, supra ignem collocandam et simulac massa aliquanto est calefacta, cerei flamma admoveatur, ut liquor incendatur; agita continue spatula, donec flamma extinguatur, ab igne vase remoto; liquori refrigerato et pannum colato adde Syr. Violarum ℥iv. Ad usum serva.]

Die unter den Namen des Elixir. longae vitae, E. paregoricum, E. proprietatis, E. Vitrioli Mynsichti etc. bekannten Medicamente gehören unter die verschiedenen Abtheilungen der alkoholischen Tincturen und werden unter diesen letzteren erwähnt oder beschrieben werden. [Der Vf. hat wohl hier auf jene Elixire verwiesen, jedoch findet man einige derselben im Art. Tinctura nicht erwähnt. Wir wollen daher die Zusammensetzung der dort weggelassenen unter dem Namen Elixir im Folgenden näher angeben.

Was zunächst das Elixir. paregoricum betrifft, so führen verschiedene Compositionen diesen Namen, doch zeichnen sich alle dadurch aus, daß sie Opium enthalten. So findet man z. B. von Wylie's Pharmacopoea Castrensis Ruthena (Petropol., 1808. 8.) ein Elix. paregor. angegeben, das aus Opium, Camphora, Ol. dest. Anisi, von jedem 1 Dr., auf 2 Pf. Alcohol dilutum zusammengesetzt und auch unter dem Namen Tinct. opii camphorata bekannt ist. Hier enthält ½ Unz. ungefähr 1 Gr. Opium. Die Gabe davon ist 30 Tropfen bis 1 und 2 Dr. Mit der dreifachen Menge Tinct. Squillae versetzt, soll dieses Elixir ein vortreffliches Mittel gegen Husten und Catarrh abgeben. — Ein zweites Elixir gleiches Namens schreibt Augustin's Pharmacop. extemporanea etc. (Berol., 1822. 18. 2. Ausg.) vor. Dieses enthält auf 2 Scrup. Opium und 1 Scrup. Camphora 1 Unz. Aqua vitae und ½ Unz. Alcohol ammoniacalis, weshalb es auch Tinct. opii ammoniacalis s. alcoholica Opii ammoniacalis et camphorata genannt wird. Die Dosis davon ist ½—2 Dr. in einem sorupartigen Vehikel gegeben. Man hat dieses Elixir gegen Hysterie und convulsivische Krankheiten empfohlen, so wie, namentlich Vicat, bei Kopfschmerz, Zahnschmerz und Migraine. Man soll in diesen Fällen das Mittel in die Hände einreiben und diese vor die Nase halten. — Ein sehr zusammengesetztes Elix. paregoricum schreiben auch The Pharmacopoea of the United States of America (Boston, 1820. 8.), so wie Niemann und Core in The american dispensatory etc. (Philadelph., 1827. 8.) vor. Dieses Medicament enthält auf 2 Octarien Alkohol: Opium acid. benzoicum, Ol. essent. Anisi, von jedem 1 Dr., Extr. Liquirit. ½ Unz., Mellis despumat. 2 Unz. und Camphora ½ Scrup. Hievon soll Erwachsenen 20—100 und Kindern 5—20 Tropfen pro dosi gegeben werden. Man hat dieses Elixir besonders bei Asthma empfohlen. Um seine complicirte Zusammensetzung näher zu bezeichnen, hat man es auch Tinct. opii camphorata cum Acido benzoico genannt. — Endlich hat man noch ein Elixir. paregoricum Edinburgense, welches nach Gabet de Gasticourts Formulaire magistral etc. (Paris, 1823. 18. 5te Aufl.) und nach Pierquin's Mémorial pharmaceutique (Montpell., 1824. 32.) aus 2 Dr. Opium, ½ Unz. Acid. benzoic. und 1 Pf. Alcohol ammoniacal. zusammengesetzt ist; es führt daher auch den Namen Tinct. opii ammoniata. Man hat es in der Gabe von 30—40 Tropfen in einem passenden Tranke vorzüglich bei Asthma und Keuchhusten empfohlen.

Für die Zusammensetzung des Elixir. proprietatis sind in den verschiedenen Pharmacopöen und Dispensatorien noch weit mehr Formeln, als für die des vorigen Elixirs angegeben. So gibt es unter ihnen z. B. das bekannte Elix. propriet. alb. Helmonti, das aus gleichen Theilen Succotrinaloë, Myrrhe und Safran auf ungefähr 12 Th. Aq. Cinnamomi vinosa zusammengesetzt und in der Gabe von 1 bis 2 Drachmen von seinem Erfinder als ein reizendes, balsamisches, magenstärkendes und blähungstreibendes Mittel gerühmt worden ist. — So hat man ferner das gewiß jedem Arzte bekannte Elix. propriet. cum Acido Boerhavii, welches nach der Sächs. Pharmacopöe von 1824 aus Succotrinaloë und Myrrhe, destillirtem Weinessig und Safranessenz besteht. Boerhaave hat dieses reizende Mittel bei Wechselfiebern, Scorbut, Hypochondrie, Gelbsucht und Cacherien und auch gegen jauchige und faule Geschwüre empfohlen, um Austrocknung und Reinigung derselben zu bewirken. Die Gabe ist ½—2 Dr. in Wein oder irgend einem andern Vehikel dargereicht. — Das von Paracelsus erfundene Elix. proprietatis cum acido können wir wohl mit Stillschweigen übergehen, indem es fast ganz die Bestandtheile des Vorigen enthält, und ein ähnliches Elix. propriet. cum Rheo unterscheidet sich von dem vorgenannten nur durch den Zusatz von Rhabarber, obgleich man dasselbe bald mehr, bald weniger complicirt antrifft.

Digitized by Google

Was endlich das Elix. Vitrioli Mynsichti betrifft, so wird daſſelbe in der Regel aus 1 Pf. der Tinctura aromatica und ½ Unz. rectificirtem Vitriolöl bereitet. Es iſt dies ein Mittel, welches vorzüglich die höhere ſenſible und irritable Thätigkeit des Nahrungscanals aufs Wirkſamſte zu erwecken und zu unterſtützen vermag. Man gibt davon 10, 20, 30—50 Tropfen in Wein oder irgend einer andern paſſenden Flüſſigkeit. Man darf jedoch nicht vergeſſen, daß dergleichen reizende Magenmittel nur da zuträglich ſeyn können, wo ſich der Magen in einem aſthenischen und völlig reizloſen Zuſtande befindet.]

(Guibourt.)

Ellbogengicht, ſ. Pechyagra.

Elleborus, ſ. Helleborus.

Eller's antarthritischer Liquor, ſ. Liquor antarthriticus Elleri.

Elminthes, ſ. Entozoa.

Eluteriae Cortex, ſ. Cascarilla.

Eluxatio, ſ. Luxatio.

Elytrocele foeminalis, ſ. Hernia vaginalis.

Elzenkirsche, ſ. Cerasus.

Emanationes (von emanare, ausfließen, ſeinen Urſprung nehmen); fr., engl. und holl. Emanationes. — Die von den Einen dem Worte Emanation untergelegte Bedeutung iſt genau dieſelbe, welche Andere dem Worte Miasma und noch Andere den Worten Ausdünſtung oder Exhalation, oder Ausſtrömung, Ausfluß (Effluvien) geben. Da es mir demnach frei ſteht, unter dieſen gleichbedeutenden Benennungen diejenige zu nehmen, welche mir am beſten gefällt, ſo habe ich die dieſem Artikel als Aufſchrift vorangeſtellte, alſo den Ausdruck Emanation gewählt. Auf dieſe Weiſe kann ich unter dieſem Namen, wenn ich den Weg des Generaliſirens und der Analyſe einſchlage, Alles das, was wir von den Subſtanzen wiſſen, die durch ihr Ausſtrömen in die Luft die Reinheit derſelben verderben können, in einer einzigen Abhandlung kurz zuſammenfaſſen.

Bei dieſen Subſtanzen entſteht zunächſt, wie überhaupt bei allen anderen Modificatoren, die practiſche Frage: Was iſt im Betreff ihrer von Seiten der Sanitätsanſtalten wohl zu thun? Um dieſe Frage genügend aufzulöſen, muß man zuvörderſt dieſe Subſtanzen ſelbſt unterſuchen und ſie in ihren Wirkungen beobachten. Dies ſoll nun auch von uns in den beiden erſten Abtheilungen dieſes Artikels geſchehen. Der dritte dagegen ſoll von den Geſundheitsmaaßregeln handeln, welche aus den Thatſachen, die in den beiden erſten Abtheilungen erörtert worden ſind, hervorgehen.

I. Abth. — Verſchiedene Arten der Emanationen.

In dieſer erſten Abtheilung haben wir die Emanationen in der dreifachen Beziehung ihrer Erzeugung, ihrer Beſchaffenheit und ihrer Ausſtrömung zu unterſuchen. Es dürften beim erſten Anblicke die hier abzuhandelnden Einzelnheiten in Rückſicht ihrer practiſchen Wichtigkeit von ziemlich mittelmäßiger Bedeutung ſeyn; allein wenn man in der 2. und 3. Abtheilung, und beſonders in dieſer letztern einſehen wird, daß ſich, wenn man nicht weiß, wo die Emanationen herkommen, was dieſelben ſind, und wo ſie hingehen, auch nicht die geringſte practiſche Regel damit in Beziehung bringen läßt, ſo wird man es begreiflich finden, warum uns ihre Erzeugung, ihre Natur und Beſchaffenheit, ſo wie ihre Ausſtrömung und Verbreitung vor Allem zuerſt beſchäftigen müſſen.

Von Seiten ihrer Erzeugungsart betrachtet: das einzige Beziehungsverhältniß, nach welchem man dieſelben claſſificiren kann, bilden die Emanationen 3 Hauptclaſſen. Die einen kommen von einer moleculären Ausſcheidung oder Elimination, von einer Art Evaporation, und ihr ſpecieller Character muß natürlich von gleicher Beſchaffenheit ſeyn wie der der Körper, aus denen ſie ſich entbinden. — Die zweiten ſind die Folge einer Zerſetzung, einer Decompoſition, und deren eigenthümlicher Character muß nothwendig von anderer Beſchaffenheit ſeyn, als der der Körper, aus welchen ſie hervorgehen. — Die dritten endlich werden von lebenden, vegetabiliſchen oder animaliſchen Weſen ausgedünſtet. Demnach ſind die Elimination, die Zerſetzung u. die Exhalation die 3 einzigen Erzeugungsarten der Emanationen. Wir wollen nun im Folgenden die beſonderen Merkmale dieſer 3 Claſſen näher anaeben.

Erſte Claſſe der Emanationen. — Dieſe begreift alle die in ſich, welche von einer moleculären Elimination (fr. Elimination moléculaire) herkommen.

Der Wärmeſtoff ſcheint das einzige Agens oder Entwickelungsmittel dieſer Elimination zu ſeyn, und dieſer ſind alle Körper, am augenſcheinlichſten aber die flüſſigen, unterworfen. Oft erkennt man dieſe Elimination nur an der Reduction ihrer Maſſe. Einige dieſer Emanationen, wie z. B. der Waſſerdampf, können reducirt und fixirt werden, andere geben ſich blos durch den Geruch zu erkennen. Dies iſt der Fall mit den meiſten riechenden Emanationen oder den Gerüchen (Odeurs). Endlich gibt es deren mehrere, die ohne die Krankheiten, welche ſie entwickeln, völlig unbekannt bleiben würden. Dies ſind z. B. die Queck-

Digitized by Google

silber- und Bleiemanationen. Wahrscheinlich würde man, wenn man die Krankheiten mit den Agentien, welche sie erzeugen, stets in Verbindung bringen könnte, das Gebiet dieser Emanationen sich weit mehr vergrößern sehen. (M. s. in Hinsicht des Wasserdampfes den Art. Luft, so wie auch die Art. Hydrargyrum und Plumbum.)

Zweite Classe der Emanationen. — Es ist dies diejenige, wo die Emanationen sämmtlich von Zersetzungen herkommen. Wir haben hieraus 3 Ordnungen gebildet: 1) geologische Zersetzungen, welche im Innern der Erde vorgehen und uns durch verschiedene ihrer Producte bekannt geworden sind; 2) willkürlich hervorgebrachte oder zufällig entstandene Decompositionen, und zwar entweder durch Reagentien oder durch Hülfe des Feuers bei den chemischen oder in den verschiedenen Gewerben und Fabriken vorkommenden Operationen; 3) durch verschiedene Gährungen hervorgebrachte Zersetzungen.

§. I. Geologische Zersetzungen. — Diese sind unseren Blicken tief verborgen, und nur einige Gasentbindungen verrathen sie uns bei ihrem Aufsteigen aus der Erde. So kommt z. B. das Stickstoffgas aus der Erde mit mehreren schwefelhaltigen und säuerlichen Mineralwässern, wie dies Anglada deutlich bewiesen hat; eben so tritt auch das Schwefelwasserstoffgas mit manchen Wässern aus der Erde hervor und verbreitet sich in einigen Erzgruben, wie es z. B. die salinischen Schwefelquellen des berühmten Salzwerkes zu Bex in der Schweiz enthalten [vergl. den Art. Aquae minerales, S. 185]; ferner ist es nichts anderes, als der unter dem Namen Hydrochlorsäure bekannte Salzgeist, der aus den Spalten des Craters des Vesuvs und anderer Vulcane emporsteigt; eben so dünstet bei den Vulcanen, die sich in Bewegung befinden, und bei einer großen Zahl von Schwefelgruben der sogenannte flüchtige Schwefelgeist oder die schweflige Säure aus; aus den Steinkohlengruben sieht man Wasserstoffgas und besonders Kohlenwasserstoffgas (Hydrogène protocarboné) entweichen, welches, mit einer verschiedenartigen Menge Stickstoff und Kohlensäure vermischt, das Schrecken der Bergleute ist; welches ferner an einer großen Menge von Orten aus der Erde emporsteigt und, wenn es sich entzündet, zur Entstehung von heißen Quellen, zu natürlichen Feuern ꝛc. Veranlassung gibt; welches mit Kohlensäure vermischt, ohne sich zu entzünden, aus Vulcanen gewaltsam hervorbricht; endlich ist es die Kohlensäure, welche die Atmosphäre einer Menge Schachte, tiefer Brunnen, Grotten, unterirdischer Höhlen bildet, und das mit einer großen Menge Wässer aus der Erde zum Vorschein kommt.

Ich habe hier blos von den Luftarten gesprochen, die sich sammeln und fixiren lassen; allein wenn man die ohnmächtige Einwirkung der Chemie auf die meisten anderen Emanationen, so wie die Leichtigkeit betrachtet, mit welcher gewisse Gase, z. B. die Kohlensäure und das Kohlenwasserstoffgas, aus der Erde entweichen, ohne daß man in dieser ein Loch oder eine Spalte bemerkt, so darf man wohl fragen, ob nicht die aus dem Innern der Erde kommenden Emanationen die Ursache einiger jener Epidemien, deren Ursprung wir nicht angeben können, seyn dürften. Es wäre interessant, zu untersuchen, ob es historisch richtig sey, daß gefährliche und weit verbreitete Epidemien auf große Erderschütterungen gefolgt sind, wie dies mehrere Schriftsteller, und unter anderen Astruc, behauptet haben.

§. II. Bei den chemischen oder in den verschiedenen Gewerben und Fabriken vorkommenden Operationen durch Reagentien oder das Feuer willkürlich hervorgebrachte oder zufällig entstandene Zersetzungen. — Alle bekannte Gasarten können durch chemische Experimente künstlich hervorgebracht werden. Viele entbinden sich auch bei verschiedenen industriellen Operationen. Wir führen hier blos das Stickstoffdeutoxyd (Deutoxide d'azote) und die salpetrige Säure an, die sich in den Werkstätten, wo gewisse Metalle, wie z. B. Kupfer oder Quecksilber, mit Scheidewasser in Berührung gebracht werden, entbinden, ferner die Kohlensäure, welche in reichlicher Menge aus den Kalköfen ꝛc. entweicht, und das Chlorgas, die schweflige Säure, die Kohlensäure, das hydrothionsaure Gas ꝛc., durch welche die Luft der Fabriken, wo künstliches Natrum, Säuren, das Javellinische Wasser, künstliche Mineralwässer ꝛc. bereitet werden, angeschwängert wird.

Die bekannten Emanationen, welche aus Feuerheerden aufsteigen, sind verschieden, je nach dem Brennmaterial, das man benutzt. Wenn man Steinkohlen brennt, entweicht mit ein wenig Kohle, Kohlensäure und schwefliger Säure vermischtes Kohlenwasserstoffgas. Die gewöhnliche Holzkohle gibt zuerst Kohlenwasserstoffgas und zuletzt Kohlensäure. Dieses letztere Gas entbindet sich fast ausschließlich bei dem Verbrennen der gewöhnlichen Kohlen, des kohlenstoffhaltigen Torfs und der abgeschwefelten Steinkohlen, die man Coaks nennt. Während des Verbrennens des Holzes entbindet sich mit einem aus verschiedenen Substanzen bestehenden Rauch vermischtes Kohlenwasserstoffgas.

§. III. Durch verschiedene Gährungen hervorgebrachte Zersetzungen. — Wir können die spirituöse und Essiggährung, die an die Luft blos Kohlensäure abzutreten scheinen, mit Stillschweigen übergehen, um uns hier den Raum für die Abhandlung der fauligen Gährung zu sparen, welche die stärkste Ursache der eingreifendsten Emanationen ist.

Digitized by Google

Diese letzteren aber wollen wir in der dreifachen Beziehung ihrer Erzeugung, ihrer Natur und Beschaffenheit und ihrer Ausströmung oder Verbreitung untersuchen.

1) Erzeugung der fauligen Emanationen. — Damit Fäulniß und folglich die Erzeugung fauliger Emanationen Statt finde, müssen die vegetabilischen und animalischen Stoffe nicht blos ihres Lebens beraubt, sondern auch: 1) der Einwirkung einer eben nicht übermäßigen Wärme; 2) eines gewissen Grades von Feuchtigkeit, und 3) der atmosphärischen Luft unterworfen seyn. Die Beobachtung und Versuche haben diesen dreifachen Einfluß deutlich dargethan.

Die auf der Oberfläche der Erde sich vorfindenden Heerde der Fäulniß sind sehr zahlreich. Die einen bestehen blos aus animalischen Stoffen, andere wieder nur aus vegetabilischen Materien; noch andere endlich bieten, in diesem oder jenem Mengeverhältniß zu einander, ein Gemisch von vegetabilischen und animalischen Stoffen dar.

Von den rein vegetabilischen Heerden der Fäulniß gibt es nur eine geringe Anzahl. Die bedeutendsten derselben sind die sogenannten Silos (Getreidegruben), wo die Luft überhaupt mit viel Kohlensäure geschwängert ist. Hiezu gehören auch noch große Anhäufungen von vertrockneten Kräutern, wie von Futterstoffen, sobald sie den Ursachen der Gährung und vorzüglich der Nässe ausgesetzt sind.

Als rein animalische Heerde der Fäulniß sind die Todtenacker und alle Begräbnißplätze, die anatomischen Theater, Schlachtfelder, Schindanger, Schwindgruben und überhaupt alle die Orte, wo thierische Excremente und Urin lagern, so wie ferner auch Fabriken, wo man den getrockneten Koth in Pulver verwandelt, die Werkstätten der Darmsaitenmacher ꝛc. zu betrachten.

Die zugleich aus vegetabilischen und animalischen Stoffen bestehenden Fäulnißheerde sind unter denen, welche in einer Menge von Ländern einen ungesunden Zustand verursachen und die gefährlichsten Epidemien entwickeln, am zahlreichsten. Im Allgemeinen herrschen darin die vegetabilischen Stoffe vor. Die vorzüglichsten dieser Fäulnißheerde sind folgende:

Die Pflanzenerde, besonders wenn sie mit Dünger oder mit der Zeit angehäuften Pflanzenresten versetzt ist, wie z. B. in den Ländern, deren Cultur noch in der Wiege liegt; ferner die Salzmoräste, vorzüglich die, welche schlecht eingerichtet und eben so schlecht unterhalten werden; die niedrigen und wenig abhängig zugebenden Seeküsten, und zwar wegen der Wässer, welche die Ebbe und Fluth hier jedes Mal zurücklässt und wegen der gährbaren Stoffe, die diese Wässer mitbringen oder daselbst schon finden. Diese Ursache ist es ganz vorzüglich, welche so viel Seeküsten und Seestädte, die Antillen, Vera-Cruz, Bender-Abassi, so wie eine große Menge von Ortschaften am adriatischen Meere ꝛc. ungesund macht. Es scheint sowohl durch unmittelbare Versuche, als durch beobachtete Thatsachen bestätigt zu seyn, daß an den Küsten der Provence und Italiens die Vermengung des Meerwassers mit dem süßen Wasser eine weit größere Ansteckung veranlaßt, als wenn dieselben Wässer für sich allein stagnirten. (Vergl. das Werk von Monfalcon, Ueber die Sümpfe oder Moräste, S. 70.)

Die Sümpfe von süßem Wasser sind besonders diejenigen, welche die Ufer großer Ströme, Flüsse und Bäche, die leicht austreten, so ungesund machen; dasselbe gilt auch von den Ländern, wo der Erdboden, vermöge seiner Beschaffenheit und seiner abhängigen Lage, weder die von den Regengüssen zurückgebliebenen Wässer einschlucken kann, noch ihren Abfluß verstattet ꝛc. Dergleichen Moräste sind die Ursache des ungesunden Zustandes in Afrika und auf dem ganzen Theile seiner westlichen Küsten, welcher zwischen dem Senegal und dem Caffernlande liegt; machen ferner den Aufenthalt in Niederägypten nach dem Zurücktreten des Nils, so wie den in Madagascar ꝛc. zu dem ungesundesten. Denselben ungünstigen Einfluß haben sie auch in Amerika, namentlich in Cayenne, an den Ufern des Mississippi und Orenoco, in den Savannen am Missouri, auf Caracas ꝛc.; ferner in Asien, in den Ebenen von Bengalen, an den Ufern des Euphrats, des Ganges ꝛc., in Europa in der Nähe von Rom, wegen der Pontinischen Sümpfe, und von Mantua, an der Küste von Sardinien, in einigen Districten von Corsica und endlich in Frankreich in der Ebene von Forez, in Brenne, Bresse, Sologne ꝛc.

Den Salzmorästen können auch die unteren Schiffsräume und den Morästen von süßem Wasser die schlecht unterhaltenen Canäle, wo der Schlamm einen Theil des Jahres hindurch stagnirt, ohne ausgeräumt zu werden; ferner gewisse Gräben und vorzüglich die, welche einige Festungen umgeben; dann auch die Erdstrecken, die man entweder zur Vertheidigung oder zum Anbau des Reises oder aus jedem andern Grunde unter Wasser setzt; ferner die stehenden oder fließenden Wässer, in welchen man Hanf rösten läßt, und endlich die durch Landregen, Fahren von Wagen, Gehen von Menschen und Thieren in einem schwarzen Koth verwandelten Wege, Gassen und Straßen an die Seite gestellt werden.

Die Vermischung vegetabilischer und animalischer Stoffe trifft man auch in Schleußen, Schwindgruben, an den Orten, wo das Gesetz befiehlt, allen Unrath aus der Stadt zu schaffen und daselbst anzuhäufen, in Düngerhaufen, Viehställen ꝛc.

Indeß muß man eingestehen, daß alle diese Fäulnißheerde nicht immer beständig und auf gleiche Weise ihre Wirkung äußern. Die Zersetzung geht darin bald mehr bald weniger

Digitized by Google

schnell von Statten. Man sieht sie hier mit einem Male aufhören und nachher wieder von vorn anfangen. Welcher Ursache ist wohl diese ungleiche, diese unterbrochene Zersetzung beizumessen?

Es ist eine allgemeine Regel, daß, wenn auch 2 Bedingungen zur Gährung in ihrer ganzen Stärke vorhanden seyn mögen, die Fäulniß doch unmöglich ist, wenn die dritte fehlt.

Eine andere allgemeine Regel ist, daß die Fäulniß, bei übrigens gleichem Stand der Dinge, unmittelbar von der Intensität oder reichlichen Menge ihrer Agentien, nämlich des Wärmestoffs, der Feuchtigkeit und der Luft, oder auch wohl blos eines einzigen dieser Agentien, ganz vorzüglich aber des Wärmestoffs und der Feuchtigkeit, abhängt.

Diese beiden Regeln geben, wie wir bald sehen werden, den nöthigen Aufschluß über alle die Ungleichheiten und kürzere oder längere Zeit dauernden Gährungsstockungen der Gährungsheerde.

Weil bei der Gefrierung die 2 Bedingungen der Gährung, die Feuchtigkeit und Wärme, fehlen, geschieht es, daß die gefrornen Substanzen sich erhalten und während des Winters die Nähe der Moräste im Allgemeinen gefahrlos ist.

Weil ferner, wenn auch alles Uebrige sich gleich bleibt, die Activität der Fäulniß unmittelbar von der Wärme abhängt, geschieht es auch, daß die unermeßlichen Sümpfe und Moräste des nördlichen Europa, in Rußland, Litthauen, kaum einigen Einfluß auf die Gesundheit äußern und einen solchen auch nicht auf die Lebensdauer zu haben scheinen; daß sie in temperirten Ländern, und zwar im Frühlinge, der Luft ihre Feuchtigkeit mittheilen und die Fieber, die diese Sümpfe erzeugten, im Herbste wieder aufhören, so wie in Rom und überall, wo der Nordwind die wenigste Wärme bringt, die Zahl dieser Fieber verringert wird; geschieht es ferner, daß die Sümpfe der Aequinoctialgegenden so viel Gefahren darbieten; daß Westafrika das ungesundeste Land der Erde; daß der ungesunde Zustand in Guinea, Bengalen und anderen Tropenländern so groß ist, daß der an abgesonderten Orten aufgehäufte Unrath, die Schindanger, die Moräste und überhaupt alle Fäulnißheerde im Sommer und Herbste so ekelhafte Gerüche und auch Krankheiten verbreiten; endlich geschieht es, daß durch Südwinde die miasmatischen Krankheiten in der Regel in Rücksicht ihrer Zahl und Heftigkeit gesteigert werden.

Die Feuchtigkeit ist eine wesentliche Bedingung zur Fäulniß. Dies ersieht man daraus, daß das geräucherte Fleisch lange Zeit aufbewahrt werden kann; daß eine übermäßige Hitze, indem sie die Vertrocknung der Körper bewirkt, deren Zersetzung verhindert; daß der Senegal fast ein gesunder Aufenthaltsort zu nennen ist, wenn hier die Sonne seine Ufer und die durch ihn verursachten Moräste so ausgetrocknet hat, daß sie nur noch eine dicke und feste Kruste zeigen; daß dagegen, wenn die Regenzeit in diesem Lande eintritt und, indem das vom Himmel strömende Wasser die Sümpfe wieder durchnäßt, dadurch der Fäulniß das ihr bisher fehlende Entwickelungsmittel wiedergibt, dann die Krankheiten mit ihr zugleich erscheinen; daß ferner in sumpfigen Gegenden ein Gleiches bemerkt wird, wenn im Sommer, besonders nach langer Trockenheit, einige starke Regen kommen; daß unter allen atmosphärischen Constitutionen eine warme und zugleich feuchte Luft der Fäulniß am förderlichsten ist, und daß endlich die ungesundesten Orte nicht diejenigen sind, wo eine Menge von gährbaren Stoffen sich angehäuft finden, sondern vielmehr die, wo diese Stoffe mit Wasser in Berührung kommen.

Das Vorhandenseyn von Luft ist zwar zur Entwickelung der Fäulniß weniger unumgänglich nothwendig, demungeachtet aber bedarf es ihres Einflusses, wenn letztere vollständig, namentlich aber schneller erfolgen soll. Dieser Einfluß ist positiv erwiesen; denn dies geht daraus hervor, daß die auf dem Grunde des Wassers zurückgehaltenen Leichname weit eher in den fetten, seifigen Zustand übergehen, als daß sie faulen; daß die Krankheiten in Aegypten weit seltener sind, wenn der ausgetretene Nil das von ihm durchschnittene Thal überschwemmt; daß sich dies eben so in Westafrika verhält, wenn nach der Regenzeit das feste Land fast ganz unter Wasser steht; daß ferner die Seen und Teiche, über deren Schlamm das Wasser sehr hoch steht, weniger ungesund sind, als die Moräste, über denen sich kein Wasser erhebt; daß aber durchaus das Gegentheil Statt findet, wenn nach dem Zurücktreten des Nils ein schwarzer und dicker Schlamm, Ueberbleibsel von Vegetabilien und unzählige Leichname von Menschen und Thieren zurückbleiben, die der Einwirkung der Luft und den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, wenn ferner in Afrika, in Bengalen ꝛc. nach der Regenzeit der Erdboden seiner Wasser sich wieder zu entledigen beginnt, wenn in Holland, in Batavia ꝛc. die Canäle aufhören zu fließen, wenn die Austrocknung von Morästen unternommen wird, wenn nach der Ebbe und Fluth in den Häfen und an den Küsten Unrath, Pflanzen- und Thierreste jeder Art zurückbleiben, wenn man die Wiederausgrabung von Leichen unternimmt und endlich durch Beseitigung des Hindernisses, welches den der Fäulniß fähigen Körper von der Luft trennte, derselbe dieser letztern zugänglich gemacht wird.

2) Natur und Beschaffenheit der fauligen Emanationen. — Die unmittelbare Analyse der Luft hat uns über die Natur und Beschaffenheit der fauligen Emanation fast nichts gelehrt. Sie hat uns blos einige Gase aus der Luft einiger begrenzten Orte kennen lernen, nämlich das Vorhandenseyn der Kohlensäure in den Silos,

Digitized by Google

das des Amoniakgases oder der Hydrothionsäure, des schwefelwasserstoffsauren Ammoniums und des Stickstoffgases in den Schwindgruben und Schleusen, das der Kohlensäure und des Kohlenwasserstoffgases auf dem Grunde gewisser Brunnen, die man in Dammerde eingegraben hat; endlich war es auch ein wenig Kohlensäure, welches Guyton-Morveau in der Luft der Sümpfe fand, worin er rohes Fleisch hatte faulen lassen, so wie Julia de Fontenelle in der Luft der Viehställe das Vorhandenseyn von basisch kohlens. Ammoniak erkannt hat.

Darauf beschränkt sich Alles, was die unmittelbare chemische Untersuchung der Luft über die fauligen Emanationen gelehrt hat. Vergebens hat man die stinkendsten Luftarten, z. B. der anatomischen Theater, der Schindanger, der Hospitäler, der Moräste ꝛc., dieser chemischen Analyse unterworfen: man hat nicht das Geringste darin finden können.

Da man nichts in der Luft zu entdecken vermochte, so hat man die Gase, welche in großen Blasen aus dem Boden der Moräste aufsteigen, vor ihrer Vermischung mit der Luft gesammelt und chemisch untersucht. Man hat gefunden, daß sie in den meisten Fällen aus 86 Th. Sumpfluft oder Kohlenwasserstoffgas und 40 Th. Stickstoff zusammengesetzt waren, daß sie sehr oft eine kleine Menge Kohlensäure und bisweilen auch Sauerstoff enthielten. Abgesehen von den durch die chemischen Analysen erhaltenen Aufschlüssen, ist das Kohlenwasserstoffgas an seinem Verbrennen bei seinem Heraustritt aus dem Wasser und dem Schlamme der Moräste; ferner die Hydrothionsäure an ihrem Geruche und der Veränderung, welche die Metalle in der Luft einer Menge von Fäulnißheerden erleiden, so wie endlich die Kohlensäure an der schwächer werdenden Flamme des Lichts, vorzüglich in den untersten Räumen oder Unterdecken der Schiffe, erkannt worden. Man hat vermuthet, daß die Irrlichter, die man auf einigen Todtenhügeln wahrgenommen hat, von der Entbindung von überphosphorisirtem Wasserstoffgas herrührten.

Die condensirte atmosphärische Feuchtigkeit hat der chemischen Analyse einige Resultate gewährt, welche man durch Untersuchung der atmosphärischen Luft selbst noch nicht hat erhalten können. So hat Moscati in dem Wasser, das er aus der Luft der Reisfelder und der des großen Hôtel-Dieu zu Mailand gesammelt hatte, einen flockigen Stoff schweben sehen, welcher einen cadaverösen Geruch verbreitete. Günz hat einen ähnlichen Geruch in den condensirten Dünsten verfaulter Partien von Leichnamen gefunden. Brocchi und Rigaud haben in den Dünsten der Pontinischen Sümpfe einen flockigen Niederschlag von thierischer Materie wahrgenommen. In diesen von Vauquelin analysirten Dünsten hat derselbe einige Salze mit Natrum- und Ammoniakbase und eine geringe Quantität thierischer Materie gefunden. Die seitdem von Rigaud und Fontenelle angestellten Analysen haben fast dieselben Resultate gewährt. Alle diese Untersuchungen geben uns unstreitig über die Natur und Beschaffenheit der Emanationen keinen Aufschluß, aber sie deuten doch das wahrscheinliche Vehikel derselben an, und dies gibt ihnen allerdings einen gewissen Werth.

Einige Gase in gewissen Luftkreisen und etwas thierischer Stoff aus der Feuchtigkeit einiger anderen ist daher Alles, was die Chemie aus den flüchtigen Producten der Fäulniß hat gewinnen und gleichsam materiell vorlegen können. Unsere Sinne und eine Menge von Krankheiten beweisen hinlänglich, daß die meisten und besonders die wichtigsten dieser Producte den Erforschungsmitteln der Chemie entgangen sind. Eben so lehren sie uns auch, daß die Natur und Beschaffenheit der Emanationen, die übrigens unbekannt bleibt, weit entfernt ist, eine und dieselbe zu seyn, und daß ihr Geruch keineswegs als Maaßstab ihrer Activität sich benutzen läßt.

Was daher auch einige Schriftsteller sagen mögen, so kann man doch dreist behaupten, daß auch die Emanationen nicht identisch, sich einander nicht gleich sind und dies auch nicht seyn können. Denn die, deren Daseyn uns die Chemie nachgewiesen, sind es nicht, und die anderen uns noch völlig unbekannten können es folglich auch nicht seyn. Wir sehen ja, daß es Fäulnißheerde gibt, in denen nichts einander gleich ist, von denen die einen thierische, die anderen vegetabilische Substanzen, süßes Wasser oder Seewasser, menschliche Leichname oder einige in Verderbniß übergegangene Futterstoffe ꝛc. enthalten. Diese können denn nun wohl unmöglich Emanationen von gleicher Beschaffenheit in der Luft verbreiten. Eben so wenig können auch die einander gleich seyn, welche so verschiedenartige, einander entgegengesetzte Gerüche darbieten, welche so verschiedenartige Krankheiten erzeugen, z. B. in Egypten zur Entstehung der Pest Veranlassung geben, auf den Antillen das gelbe Fieber, in Ostindien die Cholera, in Italien die bekannten Febres perniciosae, hier den Scorbut, dort die Dysenterie ꝛc. entwickeln. Man kann es daher, ohne sich den Vorwurf machen zu dürfen, die Sache leicht und oberflächlich zu betrachten, als erwiesen annehmen, daß diese Emanationen, die man nicht sieht, die man nicht kennt, in Rücksicht ihrer Natur und Beschaffenheit unendliche Verschiedenheiten darbieten.

3) Ausströmung und Ausbreitung der fauligen Emanationen. — Obgleich schon völlig gebildet, können sie doch lange Zeit in der Erde zurückgehalten werden, ehe sie sich verbreiten. So ist die Erde alter Gräber von ihnen gewissermaaßen gesättigt worden, und sie hält dieselben so lange zurück, als man sie nicht öffnet; so wie aber dieses letztere geschie-

Digitized by Google

hen, entwickeln sich auch Krankheiten, wie dies z. B. in Rom, Ambert, Lecture ꝛc. wahrgenommen worden ist. Ein Gleiches findet auch dann Statt, wenn altes Erdreich oder der Boden alter, unlängst erst ausgetrockneter Moräste aufgepflügt werden.

Eine Thatsache, welche mit Aufmerksamkeit beachtet zu werden verdient, ist das von allen Schriftstellern angegebene gleichzeitige Erscheinen von feuchter Luft und Emanationen. Eben so wie ihr Erscheinen, findet auch ihr Verschwinden gleichzeitig Statt, und die Ursachen, welche die eine uns merkbar machen, bringen dieselbe Wirkung auch auf die anderen hervor. Die Mitte des Tages ist dann die Zeit, wo die Luft vermöge des hohen Standes der Sonne die wenigste Feuchtigkeit zeigt, und wo auch die Emanationen den wenigsten Geruch verbreiten und weniger gefährlich sind. Daher geschieht es besonders des Abends, in der Nacht und des Morgens, wo durch das Sinken der Temperatur das in der Luft enthaltene Wasser sich in Form des Nebels oder des Thaues verdichtet, und wo die Emanationen den Geruchssinn afficiren und die Gesundheit verderben. Geht nicht aus diesen Thatsachen und den weiter oben erwähnten Versuchen über die Feuchtigkeit ungesunder Luftarten deutlich hervor, daß, streng genommen, die Emanationen nicht sowohl an die Luft, als vielmehr an das in ihr enthaltene Wasser gebunden sind, und folglich dieses letztere als das wahre Vehikel jener betrachtet werden müsse?

Die Ausbreitung der Emanationen bietet eine Menge von Verschiedenheiten dar. Jedoch läßt sich im Allgemeinen behaupten, daß die Nachtheile eines Ansteckungsheerdes um so geringer sind, in je größerer Entfernung man sich von ihm befindet. Allein dabei darf man nicht vergessen, daß die Winde, die Beschaffenheit des Bodens und vielleicht noch viele andere, gegenwärtig noch unbekannte Umstände den Wirkungskreis dieses Heerdes mehr oder weniger weit und oft nach der einen Richtung weit mehr als nach der andern hin verbreiten. Wenn sich ein solcher Heerd in einem eingeschlossenen Orte befindet, so überschreitet sein Wirkungskreis nicht die Grenzen desselben; dies ist z. B. da der Fall, wo derselbe sich tief in einem überall von Bergen umgebenen Thale eingeschlossen befindet. Bei ruhiger Witterung, wo Alles still in der Luft ist, ist der Wirkungskreis desselben weit kürzer und beschränkter; doch können ihm die Winde nach einer gewissen Richtung hin eine große Ausdehnung geben. So sagt man, daß z. B. der Geruch, welcher von dem angezündeten Torfe der Sümpfe von Westphalen herkommt, sich bis nach Brüssel, Lüttich und Paris verbreite und daselbst wahrgenommen werde. Wenn die Miasmen auf diese Weise verbreitet werden, so sind die Ortschaften, welche unter dem Winde ihres Ursprungsheerdes liegen, dem Einflusse derselben allein ausgesetzt. Ein Berg, ein Wald können den Weg, welchen die Emanationen nehmen, durchschneiden, den Lauf, den Strom derselben aufhalten, oder ihn wohl gar von seiner Richtung ganz abbringen. So soll z. B. Rom, wie Lancisi berichtet, erst nach dem Umhauen eines dichten Waldes, welcher die Stadt vor dem von den Pontinischen Sümpfen herwehenden Winde sicherte, ungesund geworden seyn. Ich könnte noch zahlreiche Beispiele dieser Art anführen; allein es fehlt mir hier der Raum dazu, und übrigens sind auch diejelben für den hier abzuhandelnden Gegenstand nicht nothwendig.

Im Allgemeinen nimmt man an, daß die Emanationen, welche in die freie Luft ausströmen, mehr das Bestreben zeigen, in die Höhe zu steigen, als sich nach unten auszubreiten. Man hat berechnet, daß bei ruhiger, stiller Witterung die Emanationen nicht über 4 oder 500 Metres hochsteigen und nicht über 3 oder 400 in der Breite einnehmen. Diese Berechnung, die, wie mir scheint, zu allgemein ausgedehnt worden ist, ist, wie ich glaube, auf die von Rigaud in den Pontinischen Sümpfen gemachten Beobachtungen gegründet. Dieser berühmte Gelehrte hat nachgewiesen, daß Sezzia, welches 306 Metres Höhe hat, von den Emanationen dieser Sümpfe völlig verschont bleibe. So bezeichnet Herr von Humboldt das feste Land von Encero, welches 928 Metres über Vera-Cruz liegt, als die obere Grenze des gelben Fiebers in diesen Gegenden. Indeß erleidet das Gesetz, nach welchem die Ungesundheit in angesteckten Orten um so geringer seyn soll, je höher man steigt, vielfache Ausnahmen; ja es gibt sogar eine ziemlich große Menge von Thatsachen, welche dem zu widersprechen scheinen. So werden z. B. in Bresse die Höhen im Allgemeinen für weit ungesunder gehalten, als die niedrigen Orte.

Was wir so eben von der Ausströmung und Ausbreitung der fauligen Miasmen gesagt haben, kann auch auf alle andere Emanationen angewandt werden.

Dritte Classe der Emanationen. — Diese begreift diejenigen in sich, welche von lebenden, vegetabilischen oder animalischen, Wesen, gesunden oder kranken, ausgedünstet werden.

Viele Vegetabilien dünsten riechende Emanationen aus. Einige, wie z. B. der Manschenillenbaum, der Giftsumach, das Upas tieuté ꝛc., dünsten Gerüche aus, die für gefährlich gehalten werden. Indeß soll von diesen Emanationen, die wir nur so im Vorbeigehen in Erinnerung bringen, im Gegenwärtigen nicht die Rede seyn.

Eben so wenig werden wir hier auch von den Emanationen der gesunden und kranken Thiere sprechen. Denn alle werden im Allgemeinen für solche gehalten, die auf den Menschen keine Wirkung äußern. Indeß scheint ein von Decazis in der Revue médicale (Sep-

Digitized by Google

temberheft 1827) angeführter Fall diese Meinung zu widerlegen.

Der Mensch, als Heerd von Emanationen betrachtet, dünstet selbige von seinen Oberflächen, ganz vorzüglich aber durch die Lungenwege und die Haut aus. Die Exhalation, welche dieselben hervorbringt, ist nicht bei allen, ja nicht einmal bei einem und demselben Individuum zu verschiedenen Zeiten und durch die verschiedenen Oberflächen gleich thätig. Als den hauptsächlichsten der Einflüsse, welche diese Thätigkeit der Exhalation zu vermehren streben, darf man wohl die Wärme von außen und Alles das, was die innere Wärme steigern kann, betrachten. Es gehören hieher eine große Anzahl von Krankheiten und vorzüglich solche, bei denen eine Reinigung, eine Depuration nothwendig ist. Die Chemie hat uns über diese Emanation nichts gelehrt; nur wenn man im Stande ist, damit angeschwängerte feuchte Luft zu sammeln, lassen sich einige Spuren davon entdecken. Das Wenige, was man von diesen Emanationen kennt, hat man durch den Geruch und durch die von ihnen verursachten Krankheiten ermittelt. So viel ist indeß gewiß, daß sie von verschiedenartiger Natur und Beschaffenheit sind. Denn sie können schon um deswillen nicht einander gleich seyn, da sie von Individuen herkommen, welche so verschiedenartige Bedingungen und Zustände darbieten, und da sie auf den Geruchsinn auf eben so verschiedenartige Weise einwirken, auf die Einen oft gar keinen Einfluß äußern, dagegen auf Andere wieder mit erschreckender Heftigkeit influiren und so entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen. Jedoch läßt sich als allgemeine Regel feststellen, daß ihre Wirkung weit geringer ist, wenn sie von gesunden Individuen ausgehen, als wenn sie von körperlich zerrütteten oder kranken Personen herkommen. So haben sich die durch solche Emanationen verursachten großen Epidemien hauptsächlich bei solchen Personen gezeigt, die von Natur eine schlechte Constitution hatten, durch schwere Arbeiten, Strapatzen, Mühseligkeiten und Entbehrungen jeder Art erschöpft worden waren, und deren Gemüth unruhig, traurig, von Kümmernissen gequält, und bei denen die Entmuthigung groß gewesen war. Dergleichen Zustände bemerkt man gewöhnlich bei geschlagenen Armeen, bei den Soldaten und Einwohnern einer Festung nach langer Belagerung, bei Kriegsgefangenen und anderen, bei Kranken und Blessirten, bei den Schwarzen, die der schändliche Negerhandel in einen fremden Welttheil geführt ꝛc. Ein einzelnes Individuum kann, wenn es gesund ist, durch seinen Geruch mehr oder weniger unangenehm werden, schwerlich aber dürften daraus andere nachtheilige Folgen entstehen. Wenn dagegen dasselbe krank und seine Krankheit ansteckend ist, können die von ihm ausgehenden Emanationen die verderblichsten Folgen nach sich ziehen (vergl. den Art. Contagium). Diese Emanationen können, abgesehen von dem Contagium, auch dann noch Nachtheil bringen, wenn das Individuum an gewissen Fiebern, an den Pocken, an in Eiterung stehenden Wunden, Geschwüren ꝛc. leidet, und besonders, wenn sich dann diese Emanationen an einem wenig geräumigen und verschlossenen Orte concentrirt haben. Alle die Ursachen, welche, wie z. B. warme und feuchte Luft, die faulige Gährung in Thätigkeit setzen, vermehren auch die Activität der menschlichen Emanationen; dagegen eine kalte und trockene Temperatur die entgegengesetzte Wirkung hervorbringt. Die Ausbreitung dieser Emanationen geschieht nach denselben Gesetzen, von denen wir bereits gesprochen haben. Ganz vorzüglich aber ist ihre Concentration in eingeschlossenen Räumen zu fürchten, wie dies durch das enge Beisammenleben vieler Menschen in Hospitälern, Gefängnissen, Casernen, auf Schiffen, und namentlich am Bord jener englischen Pontons, welche nach dem Berichte des Generals Pellet mehr als 150,000 Franzosen geopfert haben, zu jeder Zeit bewiesen worden ist.

II. Abth. — Von dem Einflusse der Emanationen.

Wenn man die Wirkungen der Emanationen kurz zusammenfaßt, so bestehen diese Wirkungen 1) in einigen hauptsächlich durch den Geruch wahrgenommenen Empfindungen; 2) in mehr oder minder wichtigen Umänderungen der Constitution; 3) in mehr oder minder gefährlichen Krankheiten und dem Tode. Alle bekannten Wirkungen der Emanationen lassen sich daher auf die 3 Hauptclassen zurückführen, nämlich der Geruch, die Constitution und die Gesundheit leiden unter ihrem Einflusse, oder, wo dies nicht geschieht, haben dann jene keinen Einfluß.

1) **Einfluß der Emanationen auf den Geruch.** — Dieser beschränkt sich in der Regel auf einen mehr oder minder lebhaften Eindruck von etwas Angenehmen oder Widerwärtigen. An einem verschlossenen Orte angesammelt, können die riechenden Emanationen leichte Unpäßlichkeiten, ja sogar, wenn man hierin vielen Schriftstellern Glauben beimessen darf, gefährliche Krankheiten und den Tod nach sich ziehen. Die Stärke einiger Gerüche wird in der Praxis stets in gewissen Fällen benutzt, wo auffallende Störungen der Functionen der Sinnes- und intellectuellen Vermögen vorhanden sind.

2) **Einfluß der Emanationen auf die Constitution der Individuen.** — Dieser Einfluß ist nur unter einer Bedingung möglich, nämlich durch die anhaltende und beharrliche Fortdauer seiner Wirkung. Ein Mensch, der blos gleichsam im Vorübergehen mit solchen Emanationen in Berührung kommt, kann

Digitized by Google

zwar dadurch in Krankheit verfallen, aber seine Constitution wird dadurch auf keine Weise angegriffen werden; denn diese würde sich nur dann umändern, wenn er in der Luft, die diese Emanationen schädlich gemacht haben, beständig wohnte und darin lebte. Es ist dies übrigens ein Gesetz, das allen Modificatoren gemeinschaftlich ist.

Mit Ausnahme der des frischen Fleisches, wirken die Emanationen nur dadurch auf die Constitutionen, daß sie dieselben gleichsam untergraben. Auf eine auffallende Weise bemerkt man dies besonders bei den Personen, die in der Nähe gewisser Sümpfe und Moräste wohnen. Denn hier athmen die Menschen schon von ihrer Kindheit an die ungesunden Ausdünstungen ein, werden auch oft durch sie krank, und ihr Gesundheitszustand würde mit Recht an jedem andern Orte für Krankheit gehalten werden. Sie stehen im Allgemeinen in physischer, intellectueller und moralischer Hinsicht tief unter denen, welche in einer bessern Luft wohnen. Indeß mag ich es nicht wagen, hier eine Schilderung von ihrer Constitution zu geben; denn sie sind je nach den Orten, die sie bewohnen, so sehr von einander verschieden, daß einer Schilderung, welche die Züge und Merkmale, die ihre Constitution bei allen darbietet, mit einander vereinigen und gleichsam als ein ganzes Bild in einen Rahm fassen wollte, nothwendigerweise alle Wahrheit abgehen würde. Nichtsdestoweniger aber lassen sich doch aus diesen Unähnlichkeiten einige Merkmale herausnehmen, die durch ihr allgemeines Vorkommen sich vor allen anderen stark auszeichnen: ich werde von ihnen die zwei hauptsächlichsten angeben.

Das erste und constanteste Merkmal, welches weit allgemeiner vorkommt, ist die Schwäche und namentlich die Muskelschwäche. Denn ich kenne keinen durch sumpfige Miasmen im höchsten Grade ungesund gemachten Ort, dessen Bewohner nicht relativ weit schwächer als anderswo wären. Die Langsamkeit ihres Ganges und ihrer Bewegungen deutet zunächst auf ihre Schwäche hin, und ihre Unfähigkeit zur Arbeit wegen dieser Schwäche verräth sich jeden Augenblick. Man kann dies z. B. bei den Bewohnern von Bresse, Brenne, Sologne ꝛc. sehr deutlich bemerken; und nach Prony's Berichten sollen die in der Nähe der Pontinischen Sümpfe Wohnenden nach einer etwas anstrengenden Arbeit plötzlich sterben.

Das zweite Merkmal ist die reichliche Menge von weißen Säften, besonders in dem blätterigen Gewebe des Körpers. In manchen Gegenden verräth sich dieser Einfluß durch ein Uebermaaß von Fett, welches Hippocrates, indem er von den Bewohnern der sumpfigen Ufer am Phasis spricht, mit dem Namen schlechtes Fett bezeichnete. Uebrigens nimmt auch diese reichliche Menge von weißlichen Flüssigkeiten bis zu einem gewissen Grade den Character des Oedems an, wie z. B. bei den Bewohnern in der Nähe der Pontinischen Sümpfe, bei denen von Forez, von Brenne, Bresse ꝛc. Besonders haben die Bewohner von Bresse eine feine, bleiche und bisweilen auch gelbe und erdfarbige Haut; das Muskelfleisch derselben ist weich und aufgetrieben, behält einige Augenblicke den Eindruck des Fingers, und man sieht weder Knochen noch Muskeln hervorstehen; kurz, die Aufgedunsenheit dieser Menschen ist so groß, daß sie den Gliedmaaßen ihre Gelenkigkeit und Gewandtheit und dem Gesichte seinen Ausdruck benimmt. Von diesem Zustande gibt es nur einen Schritt bis zur Wassersucht; auch kommt in diesen Ländern diese Krankheit sowohl, als auch Drüsengeschwülste, Auftreibungen der Unterleibseingeweide, Geschwüre an den Extremitäten, tuberculöse Leiden ꝛc. häufig vor.

In moralischer und intellectueller Beziehung bietet die Constitution dieser Individuen ebenfalls einige gemeinschaftliche Merkmale dar. Ihr Verstand ist im Allgemeinen wenig entwickelt und oft sehr beschränkt; Apathie, Sorglosigkeit sind an den genannten Orten einheimisch, und jene Sympathie der Geister, welche das Band der Familien verknüpft und die Individuen einander nähert, fehlt hier ganz oder ist doch nur in sehr schwachem Grade vorhanden. Es läßt sich leicht denken, daß bei einer solchen Constitution das Leben von kurzer Dauer seyn muß. Die statistischen Berichte haben dies auch vollkommen bestätigt; denn man hat, um nur ein Beispiel anzuführen, gefunden, daß, wenn die mittlere Lebensdauer in Frankreich überhaupt ungefähr das 27. Jahr, dieselbe in Bresse nur das 20.—22. ist.

3) **Einfluß der Emanationen auf die Gesundheit.** — Diese wirken auf die Gesundheit auf vierfache Weise: 1) indem sie unmittelbar unsere Organe zerstören, was z. B. durch die Explosion gewisser Gasarten geschieht; 2) indem sie die von ihnen berührten Oberflächen reizen, welche Wirkungen unter anderen die Dämpfe von Ammoniak, salzs. Ammonium, die der schwefligen Säure, der Salzsäure, des Chlor ꝛc. hervorbringen; 3) indem sie an die Stelle der respirablen Luft treten (diese gleichsam verdrängen), welches, wie man sagt, die einzige Wirkungsweise des Stick-, Wasser-, Kohlenwasserstoffgases, des sauren kohlens. Gases ꝛc. seyn soll; 4) indem dieselben, nachdem sie durch die Absorption in unsere Organe eingedrungen sind, verschiedene Krankheiten verursachen. Wir haben uns hier blos mit dieser letztern Wirkungsweise der Emanationen zu beschäftigen; im Betreff der anderen aber verweisen wir den Leser auf den Art. **Gasarten.**

Es läßt sich nicht immer leicht bestimmen, ob eine Krankheit durch Emanationen verursacht worden sey: denn man kann sie nicht bis in den Körper herein verfolgen, kann ihrer nicht

Digitized by Google

habhaft werden, wenn sie darin Störung bewirken, so daß von dem Heerde an, von dem sie ausgehen, bis zu den Wirkungen, die sie erzeugen, uns ganz unbekannte Dinge vorgehen. Dennoch aber hat man mit Gewißheit angeben können, daß eine Menge sporadischer, endemischer und epidemischer Krankheiten durch Emanationen entstanden waren. Auf welche Weise ist man aber zu dieser Ueberzeugung gekommen?

a) Zuerst wohl hauptsächlich wegen der Gewißheit, Wahrscheinlichkeit oder Möglichkeit eines Rapports zwischen dem Kranken und der von einem Fäulniß- oder Ansteckungsheerde ausströmenden Luft.

b) Dann wegen der Beständigkeit, mit welcher die meisten derjenigen Individuen, welche vorher in denselben Rapports gestanden hatten, auch von denselben Krankheiten befallen worden waren.

c) Ferner wegen der Aehnlichkeit, die man zwischen den bei gewissen Kranken vorkommenden Erscheinungen und denen erkannt hat, welche sich bei ihnen in Folge der unmittelbaren Einwirkung derjenigen Substanz, deren Emanationen, wie z. B. die des Bleies, Quecksilbers, des Helleborus, des Tabaks ꝛc., der Aufmerksamkeit sich entzogen haben mußten, gezeigt hatten.

d) Weil kein anderer Einfluß, als der der Emanationen die Entwickelung und Charactere der beobachteten Krankheit erklären zu können schien.

e) Weil man endlich eine auffallende Aehnlichkeit zwischen gewissen Krankheiten unbekannten Ursprungs und denen, welche, was nicht mehr zu bezweifeln war, der Einfluß der Emanationen verursacht, gefunden hatte.

Die Krankheiten, bei denen auf diese verschiedene Weise ihr miasmatischer Ursprung richtig erkannt worden ist, sind unendlich zahlreich und verschieden. Diese Verschiedenheiten sind von der Art, daß man, wenn man diese Krankheiten in Masse betrachtet, beim ersten Anblick glauben sollte, es ließe sich bei denselben auch nicht ein einziges Merkmal auffinden, das ihnen gemeinschaftlich angehöre. Dennoch aber gibt es eins, das, wenn es auch nicht diese Gemeinschaftlichkeit darbietet, doch zum wenigsten sich derselben sehr nähert. Dabei ist aber zu bemerken, daß dieses Merkmal nicht allein den durch Miasmen verursachten Krankheiten eigenthümlich ist, sondern daß *letztere dieses Merkmal mit allen Affectionen theilen, die durch einen von außen in unsere Organe eingedrungenen und vielleicht in gewissen Fällen durch diese letzteren selbst erzeugten Krankheitsstoff hervorgebracht worden sind.* Dieses Merkmal besteht in dem *krankhaften Zustande der Integumente und Schleimmembranen.*

Es ist zuverlässig eine höchst wichtige Erscheinung, daß bei den Kranken, welche irgend einen Krankheitsstoff in sich tragen, dessen Aussonderung nothwendig ist, *fast beständig* irgend ein Theil unserer Aussonderungsmembranen krankhaft afficirt ist. Gehe man die ganze Reihe der ansteckenden Krankheiten durch, betrachte man z. B. die Pocken, die Kuhpocken, die Masern, den Scharlach, die Syphilis, die typhösen Krankheiten, die Pest, das gelbe Fieber, die asiatische Cholera, gewisse Dysenterien, gewisse Anginen, die Hundswuth ꝛc.; betrachte man ferner die durch den Biß oder Stich giftiger Thiere verursachten Krankheiten, die Vergiftungen (auf welchem Wege auch das Gift in den Körper gedrungen seyn mag); betrachte man die lange Reihe der Epidemien, die durch ihre Ausbreitung und die Eigenthümlichkeit ihrer äußern Erscheinung das Erzeugniß specifischer Agentien zu seyn scheinen, und füge man noch hinzu die unermeßliche Zahl der durch Emanationen erzeugten Krankheiten, *zu welcher Classe dieselben auch gehören mögen* — so wird man *fast immer*, entweder schon während des Lebens durch die Beobachtung der Symptome oder nach dem Tode durch Untersuchung der in den Leichen zurückgebliebenen Spuren, die offenbaren Kennzeichen oder zum wenigsten Andeutungen eines Leidens entweder der äußern oder innern Körperfläche antreffen, in welchem Grade auch dasselbe vorhanden seyn möge.

Im Betreff der Haut sind es Ausschläge jeder Art, Flecken, Petechien, Veränderungen der Farbe ꝛc. Im Betreff der Schleimhäute sind es Ophthalmien, catarrhalische Zustände der Nasenschleimhaut, Anginen, Magen-, Darmentzündungen; ferner Aphthenausschläge, Diphtheritis; das Ausbrechen von verschiedenartigen Materien; Schmerzen, Beklemmungen, brennende Empfindungen in der epigastrischen Gegend und im übrigen Theile des Unterleibes; Diarrhöen, Blasenschmerzen ꝛc.; nach dem Tode aber zahlreiche normwidrige Veränderungen in der Farbe oder Textur dieses oder jenes Theils unserer Integumente.

Bei Angabe dieses Merkmals darf man aber ja nicht glauben, daß ich damit behaupten will, alle Krankheiten, welche dasselbe darbieten, wären deshalb Krankheiten der Haut und der Schleimhäute, z. B. Magen-, Darmentzündungen ꝛc. Nein, das ist meine Meinung nicht; denn diese Verletzungen *begründen* auf keine Weise die Krankheit, sondern tragen nur dazu bei, dieselbe auszudrücken, ja oft sogar sind sie nur eines der geringsten Merkmale ihres Ausdrucks oder des Bildes der wirklichen Krankheit. Ich habe daher in dem Vorigen blos das *constante Vorkommen* eines Leidens (in welchem Grade es sich auch zeigen möge) der Aussonderungsmembranen bei den Individuen, welche einen Stoff zur Krankheit, also eine materielle Krankheitsursache in

Digitized by Google

ſich tragen, zeigen wollen, von welchem conſtanten Vorkommen man um ſo weniger Ausnahmen finden wird, je mehr man ſich Mühe gibt, danach unter allen Krankheitsumſtänden zu ſuchen. Allein nächſt dieſem Merkmale, das oft von den anderen Symptomen zurückgedrängt wird, ſich gleichſam unter ihnen verliert, bieten die miasmatiſchen Krankheiten in ihrer äußern Erſcheinung nichts mehr dar, was allen gemeinſchaftlich wäre. Damit will ich aber keineswegs ſagen, daß ſie in dieſer Hinſicht nur Verſchiedenheiten zeigen; denn es iſt wohl erwieſen, daß ſie in Rückſicht ihrer Formen Aehnlichkeiten darbieten, welche den zwiſchen den Fäulniß- oder Anſteckungsheerden Statt findenden Aehnlichkeiten entſprechen, wie dies z. B. ſchon von Audouard, Pariſet u. A. beobachtet worden iſt. Allein als eine Sache von Wichtigkeit iſt der Umſtand zu betrachten, daß, abgeſehen von dieſen Aehnlichkeiten, die durch Emanationen verurſachten Krankheiten, wie die, welche von Einwirkung der Gifte (mineraliſcher, vegetabiliſcher oder animaliſcher), gewiſſer Anſteckungsſtoffe herkommen, nicht blos im Betreff ihrer Symptome, ſondern auch ihrer Dauer, ihrer Gefährlichkeit und in Rückſicht der Art und Weiſe ihres Verlaufs unter dem Einfluſſe jener Schädlichkeiten eine Menge von Verſchiedenheiten darbieten, welche dazu beitragen, ihren beſondern Urſprung näher zu bezeichnen.

III. Abth. — Von den im Betreff der Emanationen zu nehmenden Geſundheitsmaaßregeln.

Dieſe Regeln beziehen ſich 1) auf die Emanationsheerde; 2) auf die Emanationen ſelbſt und 3) auf die Individuen, die ihrem Einfluſſe unterworfen ſind, oder unter dieſen Einfluß gerathen können.

§. I. **Geſundheitsmaaßregeln, die ſich auf die Emanationsheerde beziehen.** — Dieſe Regeln beſtehen darin, daß man dieſe Heerde zu zerſtören, ihre Entſtehung zu verhindern, die, deren Bildung ſich nicht verhindern läßt, von bewohnten Orten abhalte, und, wenn dies möglich iſt, die in ihnen vor ſich gehende Thätigkeit oder Gährung zu mäßigen oder einzuſchränken ſuche.

1) Zerſtörung der Emanationsheerde. — Dieſer Indication genügt man dadurch, daß man ſtehende Waſſer ausfüllt, Sümpfe und Moräſte austrocknet oder zum wenigſten ihre Ausdehnung verkleinert; daß man ferner die Gewächſe, welche ſich darin nähren, abſchneidet oder mit der Wurzel vertilgt; daß man wo möglich die um Städte ſich herumziehenden ſumpfigen Gräben ebenfalls ausfüllt, oder ihrem ſtagnirenden Waſſer einen ſteten Abfluß verſchafft; daß man in den Städten ſelbſt ein gutes polizeiliches Syſtem der Reinlichkeit einführt, in ihnen die Zahl der Brunnen vermehrt; die Straßen gehörig pflaſtert oder ſie doch zum wenigen gut chauſſirt; daß man ferner auf Schiffen die größte Reinlichkeit beobachtet, indem man den in ihrem Unterdecken angehäuften vegetabiliſchen und animaliſchen Unrath herausſchafft, und überhaupt ſolchen darin ſich gar nicht anhäufen läßt, und daß man endlich die in Feſtungen, Caſernen, Spitälern ꝛc. angehäuften Menſchenmaſſen möglichſt zu vereinzeln ſucht.

2) Mittel, um die Bildung von Emanationsheerden zu verhindern. — Dieſe Mittel beſtehen darin, daß man die Flüſſe, welche leicht austreten, eindämmt, ihnen einen beſſern Abfluß verſchafft; daß man den Zurücktritt der Waſſer nach den durch ſie bewirkten Ueberſchwemmungen oder nach hoher Flut zu befördern ſucht; daß man ohne wichtige Gründe es nicht verſtattet, Teiche von ſüßem Waſſer oder Salzgräben, Salzmoräſte oder Reisfelder anzulegen; daß man keine Anhäufungen von Unrath auf öffentlichen Wegen dulde; daß man zur Zeit gefährlicher Epidemien oder peſtartiger Krankheiten die Todten ſo ſchnell als möglich begraben oder verbrennen läßt; daß man das zu enge Beiſammenwohnen der Menſchen und beſonders kranker Menſchen zu verhüten ſucht, ꝛc. ꝛc.

3) Um Anſteckungsheerde, deren Bildung man weder verhindern, noch die vorhandenen zerſtören kann, von bewohnten Orten fern zu halten, erſchien in Frankreich das Decret vom 13. Septdr. 1810. Dieſes Decret unterwirft die Errichtung von Werkſtätten und Manufacturen, die einen widrigen oder ungeſunden Geruch verbreiten, ſtrengen Bedingungen. Daſſelbe theilt dieſe Etabliſſements in 3 Claſſen, von denen die erſte den ſtrengſten Bedingungen unterworfen wird. In dieſe Claſſe gehören die Fabriken, worin Stärke, Blauſäure, gereinigte Stein- und Holzkohle, Tiſchlerleim, Talg zu Seife und Lichtern, Pergament, Kothpulver, Wachstuche und Wachsleinwand, thieriſche Oele, Schwefelſäure, Bleimennige, Salmiak, künſtliches Natrum bereitet werden; ferner die Werkſtätten der Darmſaitenmacher, die Kalköfen, die Hanfröſtereien, die Schlachthäuſer, die Kalbaunenmärkte, die Brühhäuſer, wo man die Abfälle von Fleiſch ſiedet ꝛc. In die zweite Claſſe rechnet man die Bleiweiß-, die zur Bereitung des ſogenannten ſchwarzen Elfenbeinruſes angelegten Fabriken, die Wachstaffet-, Tabaksfabriken, ferner die Deckenbereiter, die ſogenannten Ungariſch-Lederbereiter, die Weißgerber, die Niederlagen von Rohleder, die Orte, wo man rohen Talg ſchmilzt, die anatomiſchen Säle, die Leinwandbleichen, wo man ſich des Chlor bedient ꝛc. Endlich zur dritten Claſſe, welche die Etabliſſements enthält, die man, zwar unter gehöriger Aufſicht, neben Wohnungen laſſen kann, gehören die Alaun-, Knopf-, Pergamentleim- und Stärkmehlleiſter-, Papier-, Seifen-, Bi-

Digitized by Google

triolfabriken; ferner die Werkstätten, wo man durchsichtiges Horn bereitet, die Brauereien, die Wachsschmelzen ꝛc.

4) Mittel, um wo möglich die Activität der Emanationsheerde zu mäßigen oder einzuschränken. — Diesen Zweck erreicht man zuerst dadurch, daß man die gährbaren Stoffe dem Einflusse der Wärme, der Luft oder dem Wasser entzieht; daß man so viel als möglich die Wiederaufgrabung von Leichen, das Umgraben alter Todtenhügel bei starker Hitze und feuchter Luft vermeidet und für diese Arbeiten vorzüglich die kalte Jahreszeit wählt, und durch ihre Beschleunigung es verhütet, daß die ausgegrabenen Stoffe der Luft und der Sonne lange ausgesetzt bleiben; daß man ferner sich bemüht, über den Schlamm der Canäle und Moräste, ungeachtet der herrschenden Hitze, das Wasser in einer gewissen Höhe zu erhalten und das Austrocknen dieser letzteren nicht während der heißen Jahreszeit vornehmen läßt; daß man ferner, um Reinlichkeit auf Schiffen zu erhalten, das Abkratzen und Abreiben der Gegenstände auf denselben dem Abwaschen mit Wasser vorzieht; daß man entweder durch die Wärme oder mittels einschluckender oder absorbirender Substanzen die gährbaren Stoffe zu trocknen sucht, wie man dies zu Montfaucon mit dem dort angehäuften Urin durch Anwendung von Gyps gethan, und wie dies Parent-Duchâtelet mit derselben Substanz im Betreff des Kothpulvers angerathen, das man auf den Schiffen in weite Fernen transportiren läßt; daß man ferner durch Luftzüge oder Luftströme die Atmosphäre der Spitäler, der Casernen, der Gefängnisse ꝛc. anzufrischen und zu erneuern sucht; daß man zum Bewässern der Reisfelder und zum Rösten des Hanfes das fließende Wasser dem stehenden vorzieht, und endlich überhaupt von den desinficirenden Substanzen, von denen wir in den Art. Chlorina, Chlorureta und Desinfectio ausführlicher gesprochen haben, den zweckmäßigsten Gebrauch macht.

§. II. Gesundheitsmaaßregeln, die sich auf die Emanationen selbst beziehen. — Diese Regeln haben den Zweck: 1) das Ausströmen der Emanationen zu verhindern; 2) ihre Diffusion oder Zertheilung zu bewirken, wenn die Ausströmung derselben bereits Statt gefunden hat; endlich 3) diese Emanationen zu zerstören.

1) Mittel, um das Ausströmen der Emanationen nach bewohnten Orten hin zu verhindern. — Man sucht, oder sollte doch dieses Ausströmen dadurch zu verhindern suchen, daß man die Gräber so tief macht, daß nur wenig Emanationen daraus entweichen können, daß man die Grüfte oder Todtengewölbe hermetisch verschließt, daß man es so viel als möglich vermeidet, das Erdreich alter Gräber aufzugraben und diese letzteren, wo es durchaus geschehen muß, nur theilweise und nach und nach öffnet; daß man ferner bei der Wiederausgrabung einer Leiche sich hüten muß, die Särge zu schütteln oder halb zu öffnen; daß man, wenn es, wie behauptet worden, möglich ist, der Hanf könne sich in verschlossenen Gruben von selbst rösten, dann die Oeffnung dieser letzteren erst nach völlig vollendeter Operation vorgenommen und dabei mit der größten Vorsicht zu Werke gegangen werden muß; daß man die aus den Schwindgruben entweichenden Emanationen mittels in den oberen Luftschichten angebrachter Abzugsröhren von den Abtritten wegleiten muß, und besonders mittels der von d'Arcet angegebenen Verfahrungsweise in dieser Röhre einen Zugofen anbringt (veral. den Art. Berufskrankheiten, S. 785 und 788); daß man aber die Oeffnungen der Abtrittsitze eng verschlossen hält, wenn der Zugofen nicht hinreichend seyn sollte, um einen starken Luftzug herzustellen, welcher, durch die Oeffnungen hindurchgehend, durch die erwähnte Röhre heraustreten würde; daß man ferner die Abtritte so entfernt als möglich von den Wohnzimmern anlegt; daß im Innern der Gefängnisse, Spitäler, Casernen ꝛc. keine offenen Kübel, worin man die Excremente anhäufen läßt, geduldet werden; daß man, wo es nur irgend möglich, das Anlegen von Schwindgruben vermeidet, die, da sie nur eine Oeffnung haben, stets offen bleiben; daß man in Städten die Gossen und vorzüglich die Schleußen gehörig bedecken läßt; daß man durch Anlegung von nach d'Arcet's Angabe gefertigten Rauchfängen die Dämpfe, welche, wenn sie sich in den Werkstätten ausbreiteten, der Gesundheit der darin Arbeitenden verderblich werden würden, nach außen zu leiten sucht, und daß man endlich durch den Anbau oder die Erhaltung dichter Waldungen zu verhindern sucht, daß die Luft aus ungesunden Orten nicht bis zu den von Menschen bewohnten sich verbreiten könne.

2) Mittel, um die Diffusion oder Zertheilung der die Luft ungesund machenden Emanationen zu bewirken. — Diese Zertheilung wird nur dadurch bewirkt, daß man Alles das entfernt, was derselben hinderlich seyn könnte. Dies kann z. B. dadurch geschehen, daß man in Städten breite Straßen anlegt und in schlecht gelüfteten Quartieren die nöthigen Durchbrüche macht, d. h. alte, der Luft den Zutritt versperrende Thore oder andere Gebäude wegreißt; daß man die Häuser nicht zu hoch bauen läßt; daß man die einige Städte noch umgebenden hohen Mauern entweder ganz niederreißt oder doch zum wenigsten hie und da große Oeffnungen darin anbringen läßt; daß man gewisse Wälder, welche die Miasmen in einem Thale sich zusammendrängen lassen, oder den Zutritt der sie mit fortnehmenden Winde verhindern würden, ausrodet; daß man in Spitälern, Casernen,

Digitized by Google

Gefängnissen ꝛc. eine größere Anzahl von Thüren und Fenstern anbringen läßt, und zwar so, daß die einen den anderen gegenüber stehen, und daß man, wenn es sich im Uebrigen ohne Gefahr thun läßt, die Fensterrahmen und Thürflügel aushebt, wie man dies, nach Audouard's Berichten, mit Vortheil im Seminaristenspital zu Barcelona gethan hatte; daß man, wenn es die Witterung verstattet, die Stückpforten und Luken auf Schiffen offen hält; in den Bergwerken die Zahl der Schachte vervielfältigt, ꝛc. ꝛc.

Die Diffusion solcher Emanationen läßt sich auch noch dadurch bewerkstelligen, daß man die in großen Räumen eingeschlossene Luft in Bewegung setzt. So geschieht dies z. B. in vielen Ländern mit den Viehställen, indem man daselbst die Luft mit Schwingen (Vans) austreibt. So benutzte Percy dieses Mittel, um während des Feldzuges von Austerlitz einem sehr ungesunden Spitale eine gesündere Luft zu verschaffen. Bei einer andern Gelegenheit wandte er eine Art von Mühle, Putzmühle (Tarare) genannt, an, die durch die wehende Bewegung ihrer Flügel zum Lüften des Korns dient. So hat er auch bisweilen dadurch, daß er in ungesunden Spitälern von den daselbst angestellten Krankenwärtern die Thürflügel einige Zeit lang auf- und zumachen ließ (mittels des dadurch verursachten Windes), frische Luft zuzuführen gesucht. Indeß kann dieses letztere Mittel nur zur Erneuerung der Luft eines nicht sehr großen und geräumigen Krankensaales hinlänglich seyn.

Um einem ungesunden Raume von außen her frische Luft zuzuführen, bedient man sich des sogenannten Pumpenmamierings, die und da auch Kühl- oder Luftsegel, Aermel- oder Trichternetz (Manche à vent) genannt, einer Art von aus getheertem Segeltuch bereitetem Trichter, der an seiner äußern Oeffnung den Wind aufnimmt und ihn durch die andere in den untersten Raum der Schiffe leitet. „Seine Wirkung," sagt Keraudren, „ist sehr vortheilhaft, ohne dabei auf irgend eine Weise zu hindern oder zu belästigen; nur bei feuchter Witterung dürfte dieselbe schädlich seyn. Doch kann man sich dieses Trichters nur bei starkem Winde bedienen, denn bei stillem Wetter ist er ganz nutzlos."

Um die äußere Luft einem solchen Raume mit Gewalt zuzuführen, soll man dies mit großen Blasebälgen bewerkstelligen können. Percy spricht zwar von solchen Instrumenten, scheint sie aber nicht angewandt zu haben. Der Ventilator von Hales wirkt z. B. auf diese Weise. Derselbe stellt eine Zusammenfügung von zwei 10 Fuß langen, 5 Fuß breiten und 2 Fuß hohen Kästen dar. Eine blos auf einer Seite mittels Charniere befestigte Scheidewand trennt diese Kasten in 2 gleiche Theile. Diese Scheidewand wird von Menschenhänden durch eine äußere an dem Ende ihrer freien Seite befestigte eiserne Ruthe in Bewegung gesetzt. Durch diese abwechselnde Bewegung von Erhebung und Niedersenkung werden die beiden Fächer dieser Kästen nach und nach wie bei einem Blasebalge zusammengedrückt und erweitert. Auf der Wand, auf welcher die Scheidewand befestigt ist, sind 4 Oeffnungen angebracht, welche mit Ventilen versehen sind, die sich in umgekehrter Richtung öffnen, so daß die einen die Luft von außen aufnehmen und die anderen die innere herausgehen lassen. Indeß haben die Umfänglichkeit dieses Apparats, die Störung, die er oft in seiner Bewegung erleidet, so wie die Beschädigung, welche die Ratten, indem sie an seinen Röhren oder Ventilen nagen, daran hervorbringen, es so weit gebracht, daß man den Gebrauch desselben auf Schiffen nach und nach fast ganz aufgegeben hat.

Um die innere Luft in verschlossenen Räumen auszupumpen, hatte Desaguliers im Jahre 1734 ein Centrifugalrad (Roue centrifuge) erfunden, um mittels desselben die Luft des Unterhauses in London zu erneuern. Indeß hat man den Gebrauch dieser Maschine, da sie ihren Zweck nicht erfüllte, wieder aufgegeben, daher wir eine Beschreibung derselben für unnöthig halten. [Wir bemerken blos, daß dieses Centrifugalrad aus 12 Feldern bestand, und mittels einer Communicationsröhre die Luft im Innern aufsaugte und sie nach außen trieb.]

Um die Luft in verschlossenen Räumen durch Abbrennen von Schießpulver schnell zu reinigen, muß das Pulver ganz trocken seyn; denn wenn man es vor dem Anzünden mit Essig anfeuchtet, wie man dies angerathen und auf Schiffen selbst gethan hat, so wird dadurch der Geruch der Luft blos verändert. Dagegen scheint mir das Abbrennen von trockenem Schießpulver ein ganz gutes Mittel zu seyn, von dessen Gebrauch man sich aus Furcht vor den einige Zeit danach zurückbleibenden, doch ganz unschädlichen Dämpfen oder Rauche nicht abschrecken lassen darf. Keraudren ist auch der Meinung, daß das Losschießen von Pistolen in den untersten Räumen der Schiffe, wo die Luft nicht circuliren kann, Vortheil gewähren könne. (Vergl. den Art. Desinfectio, S. 677.)

Was das Reinigen der Luft durch Anzünden großer Feuer betrifft, so ist deren Wirksamkeit im Freien wenigstens sehr problematisch. Jedoch berichtet Ramel, daß man, weil in Afrika alle Schnitter, die in der Nähe eines Teiches die Felder abmähten, krank wurden, man auf den Gedanken gekommen war, zwischen ihren Arbeitsplätzen und dem Teiche 30 Stück aus Rasen hüttenförmig gebaute Meiler aufzustellen, in welchem man beständig ein großes Feuer unter-

Digitized by Google

hielt. Von diesem Augenblicke an soll sich die Anzahl der täglich erkrankten Individuen bedeutend vermindert und bald nachher die Krankheiten ganz aufgehört haben. (Ramel, De l'influence des marais etc.; 1802.)

In verschlossenen Räumen sind hellbrennende Feuer vielleicht das beste Mittel, die Luft zu erneuern. Auch wendet man sie täglich in unseren Häusern zur Vertreibung übler Gerüche an. Der berühmte Cook hat auf seiner zweiten Reise davon sehr häufig Gebrauch gemacht. Bekanntlich kann aber dieses Mittel nur in solchen Luftarten, wo Verbrennung möglich ist, angewandt werden; denn wer dasselbe bei Schwindgruben, tiefen Brunnen, Kellern ic., die durch Stickstoffgas, Kohlensäure oder Ammoniakgas mephitisch gemacht worden sind, benutzen wollte, dem würde es seine Hülfe völlig versagen.

Um mit Hülfe der Wärme zwischen der verdorbenen Luft und der äußeren gesunden einen Luftstrom herzustellen, der die erstere ausführt, können verschiedene Mittel angewandt werden.

Das erste und einfachste dieser Mittel sind die Rauchfänge oder Kamine. Ein hellbrennendes Feuer auf ihrem Heerde bei geöffneten Thüren vermag die Luft in einem Zimmer schnell zu reinigen und zu erneuern. Durch verschiedene Arten von Oefen kann man denselben Zweck erreichen; doch dürften sie sich je nach den Umständen und nach ihrer Einrichtung mehr oder weniger wirksam erweisen. So hatte Salmon, durch eine Preisfrage des alten militärischen Gesundheitsrathes veranlaßt, zur Purification ungesunder Krankensäle in Hospitälern eine Art von Schmelzöfen erfunden, um die rings herum mit ihrem spitzigern Theil befestigte Hohlkeael aus Eisenblech angebracht waren, die auf ihrer Basis die verdorbene Luft einziehen sollten. Indeß hat man den Gebrauch dieser Oefen, da sie dem Zwecke nicht entsprachen, wieder aufgegeben.

So hatte auch Duhamel auf Schiffen in dem zwischen der Küche der Officiere und dem der übrigen Schiffsmannschaft, in welchem Zwischenraume die Luft stets erhitzt ist, Röhren anbringen lassen, welche, indem sie bis in den untersten Schiffsraum und das falsche Verdeck (unter die sogenannte Kuhbrücke, wo sich die Thiere befinden) hereinragten, die verdorbene Luft, die sich hier beständig anathäuft findet, einzogen. Ein fast ähnliches Verfahren ist auch von Sutton in England erfunden worden; doch erwies es sich weit wirksamer, weil die lufteinsaugenden Röhren auf dem Küchenheerde selbst angebracht waren. Keraudren glaubt jedoch, daß man, wenn dieser Heerd, anstatt auf dem Back oder der Vorderschanze des Schiffes angebracht zu seyn, sich auf einem mehr in der Mitte gelegenen Theile desselben, wie z. B. auf dem Zwischendeck, befände, dann die Wärme, die dort rein verloren geht, hier durch Anbringung von lufteinsaugenden Röhren benutzt werden könnte. Der von Forfait erfundene Luftreinigungsofen, welcher mittels zweier Röhren die Luft aus den untersten Räumen der Schiffe einzog und sie durch eine dritte Röhre wieder ausführte, war nach demselben Systeme wie die vorhergehenden Apparate eingerichtet. Dasselbe gilt auch von dem Apparate, welchen Büttig im Jahre 1809 zur Luftreinigung der Spitäler, der Erzgruben, Schiffe ic. empfohlen hat. Das Ganze bestand aus einer kupfernen Blase, die sich in einem Ofen von Eisenblech befand, und welche die Luft aus zwei unten angebrachten Röhren einzog und sie durch ein aufwärts steigendes Rohr wieder ausführte. Indeß scheint unseres Erachtens dieser Apparat unter allen am wirksamsten zu seyn.

Um in einem eingeschlossenen Raume die Luft zu reinigen und zu erneuern, ist das Aufstellen eines einzigen Brandheerdes an einer der Oeffnungen dieses Raumes hinreichend. Man wendet bisweilen hiezu blos trockene Reißbündel an, durch die man ein helles Feuer zu unterhalten sucht. Doch bedient man sich auch zu diesem Zwecke gewisser Oefen, welche den Namen Winds- oder Luftfänge, Ventilatoren oder Luftreiniger (Ventilateurs oder Purificateurs) führen. Es sind dies gewöhnliche Kohlenbecken, von denen eine Röhre aufsteigt oder nicht, und welche, da ihr Boden offen ist, dadurch den Luftstrom nöthigen, durch ihren Heerd zu gehen. Bisweilen besteht auch ein solcher Ofen aus einer bloßen Röhre, die in der Mitte mit einem Rost versehen ist, worauf man angezündete Kohlen legt, die den ganzen obern Theil der Röhre ausfüllen. In einem Berichte von 1780 an die medicinische Societät, welcher die Antwort einiger von dieser Societät ausgegangenen Fragen über die Reinigung der Grüfte einer Kirche zu Malta enthielt, wird ein aus Backsteinen gefertigter runder oder viereckiger Ofen empfohlen, der über einem Roste angebracht ist, der eine gleiche Größe und Umfang wie die Oeffnung der Gruft hat, damit die Luft aus derselben nur durch den Ofen hindurchgehen könne. Der Apparat, welcher mir der beste zu seyn scheint, ist der, den man in dieser letztern Zeit zur Desinfection mehrerer Schleusen in Paris und namentlich der Schleuse Amelot angewandt hat. Derselbe besteht aus 2 Theilen: aus einem Rauchfange von Eisenblech, der breit genug ist, um die Oeffnung des Schleußenganges zu umfassen, und aus einem Ofen oder Feuerbecken, daß in die Oeffnung so tief als möglich, doch so, daß es nicht den Schlamm berühren kann, hinabgelassen wird. (Eine ausführlichere Beschreibung dieses Apparats findet man in dem Art. Berufskrankheiten, S. 785, und Desinfectio, S. 678.)

Indeß können diese verschiedenen Oefen nur an solchen Orten, die zum wenigsten zwei Oeff-

Digitized by Google

nungen haben, benutzt werden, wie sie die Schleußen und auch die in der neuesten Zeit angelegten Schwindgruben haben. Denn die äußere Luft muß durch die eine freie Oeffnung eindringen, die unter dem bedeckten Schleußengange befindliche verdorbene Luft mit fortnehmen und durch die andere Oeffnung, wo sich der Zugofen mit seinem Rauchfange befindet, wieder heraustreten. Es läßt sich daher dieses Mittel z. B. bei gewöhnlichen Grüften oder sogenannten Schwibbogen, die in der Regel blos eine Oeffnung haben, nur dann anwenden, wenn man auf einer andern Seite derselben noch eine zweite angebracht hat. Auch die Wahl der Oeffnung, die den Feuerheerd aufnehmen soll, ist nicht ganz ohne Wichtigkeit. Man muß diejenige vorziehen, wo man vermuthet, daß der Luftzug stärker ist, und welche eine solche Lage hat, daß die Emanationen, welche daraus hervorgehen können, den in der Nähe wohnenden Menschen weniger beschwerlich fallen. D'Arcet hat in seinem Aufsatze über die Luftreinigung der Schauspielhäuser (Annales d'hygiène, Aprilheft 1829) bewiesen, daß die Abtritte, die in volkreichen Städten gewöhnlich die Veranlassung zu den daselbst verbreiteten üblen Gerüchen sind, als Reinigungsmittel dienen können, wenn der in dem Abtrittsrohre angebrachte Luftzug stark genug ist, um die äußere Luft zu zwingen, mit aller Gewalt durch die Abtrittsitze zu gehen, die man aber natürlicher Weise alsdann offen lassen muß. [Der eben angegebene Zweck wird allerdings dadurch erreicht; allein der Vf. hat die schädlichen Folgen nicht berücksichtigt, die dieser Luftzug denen solche Abtritte Besuchenden bringen kann. Ein sehr wissenschaftlich gebildeter Arzt in Leipzig, der eine sehr große Praxis hat, behauptet sogar, daß die meisten hämorrhoidalischen (ja sogar hypochondrischen), menstruellen und chlorotischen Leiden größtentheils durch die starken Luftzüge aus den sogenannten Brillen der Abtritte erzeugt würden, wobei er hinzufügt, daß bei vielen seiner Kranken das eine oder das andere dieser Leiden sich vermindert und endlich ganz aufgehört habe, nachdem sie auf sein Anrathen sich der Nachtstühle bedient hätten.]

Das Lüften der Schauspielhäuser ist durch ein ähnliches Verfahren bewerkstelligt worden. Ein Rauchfang von hinlänglicher Größe, der außen auf dem Dache hervorragte, mit dem Innern des Theaters nur durch seine untere Oeffnung communicirte und mit doppelten Flügelklappen versehen war, um seinen Durchmesser nach Belieben verengen zu können, stand senkrecht über den Kronenleuchter. Die von demselben ausgehende Hitze und die des Schauspielhauses thaten das Uebrige. Zu gleicher Zeit waren in einer dem Zwecke entsprechenden Ordnung Röhren angebracht, um in den Schauspielsaal die äußere Luft hereinzuleiten, die vorher erhitzt, oder abgekühlt war, und durch diese Röhren eine solche Richtung erhielt, daß sie nicht unmittelbar die Zuschauer treffen konnte. Es wäre zu wünschen, daß ähnliche Vorkehrungen zum Lüften der Spitäler, der Gefängnisse, überfüllter Armen- und Gemeindehäuser, so wie überhaupt an allen Orten, wo eine große Menge von ungesunden, kränklichen oder kranken Menschen in einem mehr oder weniger engen Raume beisammen leben, oder, wie in Spitälern, ihre Gesundheit wieder bekommen sollen, getroffen würden.

Was endlich die unmittelbare Zerstörung der Emanationen anlangt, so gelingt dies dadurch, daß man in der Luft gewisse Gasarten entbindet und sich darin ausbreiten läßt, welche die darin befindlichen Emanationen zersetzen. Da indeß dieser Gegenstand bereits in den Art. Chlorina, Chlorureta und Desinfectio abgehandelt worden ist, so wäre es überflüssig, darauf wieder zurück zu kommen.

§. III. **Gesundheitsmaaßregeln, die sich auf die Individuen beziehen, welche dem Einflusse der Emanationen unterworfen sind, oder unter diesen Einfluß gerathen können.** — Diese Regeln sind von zweierlei Art: die einen haben zum Zwecke, die Individuen mit Emanationen außer Berührung zu halten, die anderen aber den Menschen unempfänglich oder weniger empfänglich für deren Einfluß zu machen.

1) Vorsichtsmaaßregeln, um die Berührung mit Emanationen zu vermeiden. — Man befolgt diese Regel, daß man, bevor man einen Ort betritt, welcher verpestet seyn könnte, sich zuvor zu überzeugen sucht, ob die Luft daselbst respirabel ist. Diese Gewißheit erlangt man dadurch, daß man entweder ein brennendes Licht in die verdächtige Luft hereinhält, dessen Fortbrennen oder Erlöschen darin die Beschaffenheit der Luft in dieser Beziehung genau angibt, oder daß man, was noch besser ist, ein lebendes Thier hereinzujagen nöthigt. (Vergl. den Art. Desinfectio, S. 680—681.)

Man befolgt diese Regel auch dann, wenn man es vermeidet, nahe an ungesunden Sümpfen und Moräſten oder an jedem andern gefährlichen Emanationsheerde, wenn auch noch so kurze Zeit, zu verweilen; wenn man es vermeidet, unter dem von diesen Heerden herwehenden Winde zu gehen oder wohl gar seinen Aufenthalt zu wählen; wenn man beim Reisen zur See es vorzieht, Schiffe zu wählen, die das offne Meer halten, folglich nicht solche, die blos an den Küſten hinfahren, besonders wenn man weiß, daß diese letzteren ungesund sind; wenn man seinen Aufenthalt an solchen Küstenorten so sehr als möglich abkürzt; wenn man gute, gesunde Ankerplätze wählt, und, wenn man eine Küste berühren muß, um sich daselbst zu verproviantiren, es vermeidet, Matrosen ans Land zu schicken, sondern es vor-

Digitized by Google

zieht, sich das Wasser, die Nahrungsmittel, das Holz ꝛc. durch Eingeborne oder an das dortige Clima gewöhnte Arbeiter an Bord bringen zu lassen. Lind suchte diesen Zweck dadurch zu erreichen, daß er anrieth, in heißen, ungesunden Ländern gleichsam schwimmende Büreaux oder Factoreien auf maßlos gewordenen Schiffen, die in einer hinlänglichen Entfernung vom Lande Anker geworfen, und wo sich die Personen, die nicht an das Clima gewöhnt waren, aufhalten sollten, zu errichten.

Die nämliche Regel befiehlt auch, daß man weder Hospitäler, Casernen, Gefängnisse ꝛc. in der Nähe von Emanationsheerden errichten, noch Caravanen oder Kriegslager daselbst aufschlagen darf; daß man sogar, wie man dies in einem Hospital auf Jamaica zu thun genöthigt war, Anstalten auf solchen Plätzen verlassen oder sogar zerstören muß: eine Maaßregel, zu welcher nach den Berichten des H. v. Humboldt, die spanische Regierung im Betreff von Vera-Cruz schon mehrmals entschlossen gewesen war.

Man unterwirft sich diesen Regeln auch dann, wenn man da, wo man sich den Emanationsheerden nicht ganz entziehen kann, dieselben doch zum wenigsten zu denjenigen Jahreszeiten und Tagesstunden, wo sie die meiste Gefahr darbieten, zu vermeiden sucht. Man thut dies z. B., wenn man seine Abreise in eine ungesunde Gegend so berechnet, daß man daselbst erst zu der Zeit ankommt, wo jene dies weniger ist; wenn man die Sümpfe und Moräste und überhaupt alle Fäulnißheerde früh bei Sonnenaufgang oder Abends nach Sonnenuntergang vermeidet; wenn man sich besonders hütet, in der Nähe derselben die Nacht zuzubringen und vorzüglich sich hier dem Schlaf zu überlassen. Wo man aber dennoch genöthigt ist, dieses Letztere zu thun, so muß man große Feuer anzünden, sich wo möglich gegen den von ihnen herkommenden Wind zu schützen, kurz alle die Vorsichtsmaaßregeln zu treffen suchen, die nur unter diesen Umständen zu nehmen sind.

Um das, was wir noch über diese Vorsichtsmaaßregeln zu sagen haben, zu vervollständigen bleibt uns nur noch die Anführung der Mittel übrig, die man vorgeschlagen hat, um das Einathmen schädlicher Emanationen zu verhüten, und dies wollen wir im Folgenden mit wenig Worten thun.

Diese Mittel können in 3 Classen eingetheilt werden: 1) in solche, die es verstatten, eine andere Luft einzuathmen, als die ist, worin man sich eben befindet; 2) welche die Respiration mittels eines Vorraths von reiner Luft, den das Individuum bei sich führt, unterhalten und 3) welche die unreine Luft nöthigen, durch gewisse Medien hindurch zu gehen, die geeignet sind, dieselbe zu reinigen, ehe sie in die Lungen gelangt.

a) Mittel, welche es verstatten, eine andere Luft einzuathmen, als die ist, worin man sich befindet. — Diese Mittel bestehen darin, daß man den Mund oder die Nase durch eine Röhre mit der respirablen Luft unmittelbar in Verbindung bringt. Die Erfahrung hat bewiesen, daß eine Röhre von ungefähr 20 Millimeter (gegen 9½ Linien) Breite zu diesem Zwecke hinreichend ist, sobald ihre Länge nicht über 20 bis 30 Metres (also 60—90 Fuß) hinausgeht, und daß man, wenn diese Länge mehr beträgt, besser thut, den Durchmesser dieser Röhre von ihrer engern Oeffnung an bis zu dem entgegengesetzten Ende nach und nach zu erweitern. Indeß könnte man dieser allmäligen Vergrößerung oder Erweiterung überhoben seyn, wenn man an dieses Ende einen Blasebalg anbringt, dessen Form und Wirkungskraft sich auf unendlich verschiedene Weise abändern läßt. Auf diese Weise führt man z. B. gegenwärtig den Arbeitern unter der Taucherglocke frische Luft zu, was ihnen verstattet, ganze Stunden lang in einer Tiefe von 20—30 Fuß unter Wasser zu bleiben und zu arbeiten. Die Luft wird ihnen von dem Ufer oder einem Schiffe aus unaufhörlich durch eine Tretpumpe zugeführt. Die Anwendung dieser Maschine ist gegenwärtig in England allgemein in Gebrauch. So war es ebenfalls ein solches Luftrohr, mit welchem Pilatre du Rozier im J. 1785 bis auf den Grund eines tiefen, durch Kohlensäure mephitirisirten Braubottigs hinabzusteigen und daselbst mehre Stunden lang ohne Beschwerde und ohne nachtheilige Folgen auszudauern vermochte, während Thiere, die man gleich nach ihm in denselben Bottig hinabließ, auf der Stelle darin erstickten.

b) Mittel, welche die Respiration mittels eines Vorraths von reiner Luft, den das Individuum bei sich führt, unterhalten. — Man hat diese zur Ergänzung der vorerwähnten erfunden, sobald nämlich die Lage oder Tiefe der Orte es nicht verstatten, sich derselben zu bedienen. Sie bestehen in einem mit reiner Luft angefüllten Behälter, dessen Weite der Zeit angemessen ist, welche der Aufenthalt in der mephitischen Luft erfordert, und der mit dem Munde durch eine Röhre in Verbindung steht. Man hat berechnet, daß zu einem 15—16 Minuten lang dauernden Athmen dieser Behälter einen Raum von 210 Cubikmetres haben müsse. Dieser Behälter ist aus Leder bereitet. Wenn sein Umfang mäßig ist, so thut man ihn in eine Art von Butte oder Tragekorb, den das Individuum mit sich trägt. Wenn derselbe größer ist, befestigt man ihn auf einen kleinen Wagen oder einer Schleife, welche der Arbeiter nach sich zieht. Lemaire in Angerville hat diese Maschine auf das sinnreichste vervollkommt. Er bedient sich nämlich zweier solcher Behälter, von denen der hauptsächlichste aus Kupfer bereitet ist und auf dem Rücken getragen wird. Derselbe enthält 14 Mal so viel und noch mehr zusammen-

Digitized by Google

gepreßte atmosphärische Luft, als er außerdem enthalten würde. Durch eine mit einem Hahne versehene Röhre steht derselbe mit einem andern auf der Brust getragenen Behälter, der zum Theil auf Leder besteht, folglich ausdehnbar ist, und wo die aus der Röhre ankommende Luft wieder ihr gewöhnliches Volumen einnimmt, in Verbindung. Eine zweite Röhre, die sich in eine Art von Maske endigt, welche so eingerichtet ist, daß sie auf alle Gesichter paßt, führt die Luft aus dem auf der Brust getragenen Behälter durch die Nase in die Lungen. Dieser Apparat war es, mit welchem Lemaire im J. 1828, auf Ersuchen des Marineministers, seine Experimente in der Seine anstellte, die vollkommen gelangen. Das Ausführliche hierüber findet man in einem vortrefflichen Aufsatze, der den Titel führt: „Abhandlung über ein vorgeschlagenes Mittel, um ohne Nachtheil verderbliche Gasarten einathmen zu können" (Mémoire sur un moyen proposé pour respirer impunément les gaz déletères), und den d'Arcet, Gaultier de Claubry und Parent-Duchâtelet in No. 2 der Annales d'Hygiène einrücken lassen. In dieser Abhandlung wird man auch die verschiedenen Mittel angegeben finden, die man gebraucht hat, um die Röhren an die Luftöffnungen zu befestigen.

c) Mittel, welche die unreine Luft nöthigen, durch gewisse Medien hindurchzugehen, die geeignet sind, dieselbe zu reinigen, ehe sie in die Lungen gelangt. — Das einfachste dieser Mittel ist das Zuhalten des Mundes mit Essig oder besser noch mit Chlornatrum oder Chlorkalk getränkten Läppchen oder Schwämmen. Das Verstopfen der Nasenlöcher mit denselben Substanzen, die aber mit aromatischen Flüssigkeiten getränkt worden, ist namentlich von Macquart angerathen worden. Indeß berichtet Devèze, daß während der gelben Fieberepidemie, welche im J. 1793 in Philadelphia so große Verwüstungen anrichtete, eine große Zahl von Einwohnern sich die Nase mit in Weinessig getränkten Schwämmen und mit darüber gelegten Camphertüchen so stark verstopften, daß dadurch das Athmen lange Zeit dadurch unterbrochen wurde. Abgesehen von diesem Nachtheile, hat dieses Verstopfen der Nasenlöcher auch noch den nicht minder wichtigen, daß es den Mund frei läßt und eine gefährliche Sicherheit einflößt. Mit mehr Erfolg glaube ich, und ohne die so eben erwähnten nachtheiligen Folgen, könnte man den Kopf in eine Maske von geflochtenem Metalldraht mit breiten Zwischenräumen einhüllen, und dieselbe mit einem Flor überziehen lassen, den man öfters mit einer Auflösung der oben erwähnten Chlorpräparate anfeuchtete. An die Zweckmäßigkeit dieses Schutzmittels zu glauben, bin ich durch die Versicherung Rigaud's in Lisle bewogen worden, indem dieser fest behauptet, daß schon die leichteste Scheidewand, welche man zwischen sich und den Sumpfmiasmen errichtet, hinlänglich sey, sich vor deren Einflusse zu sichern. [Bei der Lobrede, die der Verf. diesem Schutzmittel hält, scheint er an die Nachtheile des beständigen Einathmens von Chlorluft gar nicht gedacht zu haben, und dennoch haben sich diese schädlichen Folgen an den in neuerer Zeit von der Cholera heimgesuchten Orten, wo man sich auf die erwähnte oder ähnliche Weise, wie z. B. durch den steten Gebrauch von sogenannten Chlorschnupftüchern, an die man öfters roch, so deutlich erwiesen, daß man von der Anwendung solcher Präservativmittel ganz wieder abgekommen ist.]

Während der Pest, die zu Marseille im J. 1721 grassirte, trug man, wie Manget berichtet, eine Art von überfirnißter Maroquinhauben, die sich den Schultern anfügten (wodurch sie ihren Halt bekamen) und so eine Art von Maske bildeten, die, Mund und Nase gegenüber, schnabelförmig verlängert war, wodurch sie von diesen Theilen des Gesichts abstand und so dem Athmen nicht hinderlich seyn konnte. Das Innere dieser Maske war mit balsamischen Substanzen eingesalbt und mit wohlriechenden Dingen angefüllt. Mit Ausnahme der schnabelförmigen Verlängerung, die man weggelassen, und des Gewebes, welches man gegenwärtig durch Wachstaffet ersetzt hat, wird im Lazarethe von Marseille von dieser Maske noch immer Gebrauch gemacht.

Brize-Fradin kam auf den Gedanken, die Luft durch eine Art von zur Hälfte mit naßgemachter Baumwolle angefüllter Büchse hindurchgehen zu lassen, welche der Arbeiter mit der Hand hält, oder auf der Brust anhängt, und die sich in eine Röhre endigt, deren Mündung er bei jedesmaligem Athemholen an den Mund setzen sollte. Indeß bietet dieser Apparat große Unvollkommenheiten dar, denn da die luftzuführende Röhre nicht am Munde befestigt ist, so kann das Individuum, wenn es dieselbe aus irgend einem Grunde nicht immer bei jedesmaligem Athemholen an den Mund setzt, von dem Zufalle, den man dadurch vermeiden will, ergriffen werden; außerdem ist damit auch noch die Unannehmlichkeit verbunden, daß die eine Hand des Arbeiters dabei stets beschäftigt wird, und daß die Luft nicht durch die Röhre dringen kann, wenn die Baumwolle zu sehr angefeuchtet worden, oder jene nicht zu reinigen vermag, wenn sie trocken geworden ist.

Gosse, der Sohn, hat den Schwamm, dessen Application auf den Mund von seinem Vater und Anderen angerathen worden war, dadurch vervollkommt, daß er die größten Poren des Schwammes so mit einander verheften ließ, daß durch Bildung von so ziemlich regelmäßig über einander liegenden Scheidewänden Zellen gebildet wurden, die mit einander in keiner Verbindung standen. Mit einem so eingerichteten Schwamme versehen, konnte er ohne die geringste Beschwerde die Luft an einem Orte, wo man Roßhaare zubereitete, die

Digitized by Google

Luft einer mephitischen Grube, wo kurz zuvor zwei Menschen erstickt waren, so wie die eines Saals, den man mit Dämpfen der schwefligen Säure, mit Quecksilberdämpfen ꝛc. angefüllt hatte, einathmen. Er feuchtete seinen Schwamm je nach der Luft, die er einathmen sollte, mit verschiedenen Flüssigkeiten an. Bei Quecksilberdämpfen und Haarausdünstungen wandte er bloßes Wasser an; bei der schwefligen Säure bediente er sich einer Kalisolution, und bei der oben erwähnten mephitischen Grube hatte er sich einer Auflösung von essig. Blei bedient. d'Arcet, Gaultier-de-Claubry und Parent-Duchâtelet sind der Meinung, daß bei metallischen, z. B. bei Quecksilber- und Arsenikdämpfen, reines Wasser allein hinlänglich sey, daß man dagegen bei geschwefeltem Wasserstoffgas, bei Ammoniakdämpfen, bei Ausdünstungen in Spitälern oder bei den von faulenden Materien, statt des Kali, Chlor oder Chlorkalk in dem Verhältnisse von 2 Unzen auf das Litre anwenden müsse, und daß, wenn man den Schwamm mit Kalkwasser tränkte, dann ohne Nachtheil an einen Ort sich begeben könnte, wo sich Kohlensäure angehäuft hat.

Nach dem nämlichen Systeme ist auch der von einem gewissen Robert, Grubenarbeiter in einer englischen Steinkohlengrube, erfundene Apparat eingerichtet. Derselbe hat damit zu Manchester in Gegenwart des Dr. Henry und zu Paris in Gegenwart der drei oben genannten Aerzte seine Versuche angestellt. Dieser Apparat, der vorzüglich zum Zwecke hat, sich vor Erstickung durch Rauch bei Feuersbrünsten zu sichern, kann auch sehr vortheilhaft als Schutzmittel gegen tödtliche Gasarten angewandt werden. Derselbe besteht in einer über das Gesicht hinweggehenden Haube oder Capuze, die an der Stelle, wo sich die Augen befinden, 2 ausgeschnittene Oeffnungen hat, von denen eine jede mit starkem Spiegelglas oder einer Platte von Glimmer oder Frauenglas ausgefüllt ist. Von dieser Capuze, deren unterer Theil um den Hals befestigt ist, geht in der Nähe der Nase ein lederner, 3—4 Fuß langer Schlauch aus, der mittels einer eisernen Spiralfeder beständig offen erhalten wird. Das untere Ende dieses Schlauches, das fast bis zur Erde herabgeht, ist mit einem dicken wollenen Lappen umwickelt und mit einem stark naßgemachten Schwamme ausgefüllt. Es würde zu weit führen, wenn wir alle die Experimente, die man mit diesem Apparate in mit Rauch und sauren Dämpfen erfüllten Räumen angestellt hat, einzeln anführen wollte; es dürfte wohl genügen, hier zu bemerken, daß diese Experimente sämmtlich gelungen sind. Blos die übermäßige Hitze, die man unter dieser Robert'schen Maske ausstehen muß, und das zusammenschnürende Gefühl, welches ihre Befestigung um den Hals verursacht, haben die Pariser Pompiers, die diese Versuche angestellt hatten, veranlaßt, wichtige Veränderungen dabei anzubringen. Unter ihren Händen ist dieser Apparat keine Capuze oder Haube mehr geblieben, sondern in eine wirkliche Maske, welche die Vorderseite des Kopfes bedeckt und derselben gleichsam sich hermetisch anschließt, verwandelt worden. Statt des Schlauches hat man ein käfigartiges Gehäuse angebracht, das mit dem erwähnten Schwamme zugestopft und mit Barchent überzogen ist. Die mit dieser Maske angestellten Versuche haben nur wenig zu wünschen übrig gelassen.

2) Vorsichtsmaaßregeln, um den Menschen unempfänglich oder doch weniger empfänglich für den Einfluß der Emanationen zu machen. — Eine Thatsache, welche dadurch auffällt, daß man ihr, wenn man die Berichte über die durch Emanationen verursachten Epidemien durchliest, überall begegnet, ist die, daß Individuen, deren Constitution durch schlechte Nahrung, Mühseligkeiten und Strapatzen aller Art, Unglücksfälle und Elend, traurige Leidenschaften und Gemüthsbewegungen oder Krankheiten, kurz durch alle die Ursachen, welche derselben nachtheilig werden können, untergraben worden ist, weit mehr und weit gefährlicher von Krankheit erzeugenden Emanationen befallen werden, als diejenigen, deren Constitution sich unter ganz entgegengesetzten Bedingungen und Zuständen befindet. Aus dieser wichtigen Thatsache geht, um dem Einflusse der Miasmen zu widerstehen, eine der hauptsächlichsten Vorsichtsmaaßregeln hervor, die darin besteht, daß man, wenn man weiß, man werde oder könnte mit diesen Miasmen in Berührung kommen, oder sich schon mit ihnen darin befindet, dann nicht nur alle die Ursachen, welche vermögend sind, die Constitution zu schwächen, zu verderben, mit der größten Sorgfalt zu vermeiden sucht, sondern auch noch von allem den Gebrauch macht, was fähig ist, ihre Kraft zu steigern, und daß man endlich von dem Menschen alle Ursachen der Untergrabung seiner Gesundheit fern zu halten und ihn dagegen denen, welche seinen physischen Zustand vervollkommnen können, so nahe als möglich zu bringen sucht. Es ist hier nicht der Ort dazu, alle die Regeln, durch deren Befolgung man diesen Zweck erreicht, einzeln anzugeben; wir müßten sonst den größten Theil der Gesundheitslehre zu dem Gegenstande unserer Abhandlung machen, zu welcher aber dieser Artikel nicht bestimmt ist.

Eine zweite, nicht minder allgemein vorkommende und nicht minder beachtungswerthe Thatsache, als die vorhergehende, begreift ebenfalls eine Regel von hoher Wichtigkeit in sich. Man hat nämlich demerkt, daß zur Zeit einer Epidemie und im Allgemeinen überall, wo durch Emanationsheerde die Luft verdorben worden ist, alle Ursachen ohne Unterschied, welche die Gesundheit stören können, diese letztere dann weit eher angreifen,

Digitized by Google

als zu anderen Zeiten, wo keine Epidemien herrschen, und dann fast ausschließlich vor jeder andern die herrschende Krankheit erzeugen. Den Beweis hiezu findet man in allen Monographien über gelbes Fieber, Pest, asiatische Cholera, Typhuskrankheiten, Febres perniciosae, und überhaupt in allen den Schriften, welche von durch Emanationen erzeugten Krankheiten handeln: denn alle geben ein und dasselbe Verzeichniß der Gelegenheitsursachen der Krankheit an, die darin beschrieben ist. So wird man z. B. in denselben gewöhnlich finden, daß es eine Erkältung, ein heftiger Zornanfall, ein Verdauungsfehler, ein Fall, eine Verletzung, Sorge, Kummer oder Verdruß ꝛc., kurz alle die Ursachen, welche gewöhnlich ganz andere Uebel herbeiführen, gewesen waren, auf welche die Entstehung derjenigen Krankheit erfolgte, welche Miasmen gern hervorbringen. Daraus entspringt auch das allgemeine Gesetz, daß zur Zeit einer Epidemie, und überhaupt da, wo Beruf und Pflicht oder andere Umstände den Menschen nöthigen, in einer verdorbenen Luft zu athmen, das beste Mittel sich ihren Wirkungen zu entziehen, darin besteht, nicht etwa diese oder jene hauptsächliche Krankheitsursache, sondern alle und selbst die geringfügigsten zu vermeiden. Denn da es positiv erwiesen ist, daß die Diät oder die Lebensweise, die zur Erhaltung der Gesundheit dient, nur blos relativ, daß dieselbe nicht blos je nach den einzelnen Individuen, sondern auch nach einer Menge anderer Umstände, und vorzüglich nach der Beschaffenheit des Clima und der Wohnplätze verschieden ist, so wird man leicht einsehen, wie so ganz vergeblich ein ins Einzelne gehendes Verzeichniß der auf alle den Krankheitsmiasmen ausgesetzte Individuen anwendbaren diätetischen und anderen Gesundheitsvorschriften seyn würde. Ich übergehe daher diese für die Erhaltung der Gesundheit vorgeschriebenen Regeln aus denselben Gründen, die ich im vorigen Satze im Betreff derselben Regeln für die Constitution angegeben habe, hier ebenfalls mit Stillschweigen. [Wir machen hier den Leser auf den Art. Cholera (S. 804) im Betreff der hier zu nehmenden diätetischen und anderen Vorsichtsmaaßregeln aufmerksam.]

Endlich gibt es noch eine dritte Thatsache, aus der sich ebenfalls wichtige und vollgültige Regeln entnehmen lassen; dies ist nämlich die Unempfänglichkeit, welche Individuen, die lange Zeit dem Einflusse von Miasmen ausgesetzt waren, gegen dieselben bekommen. So hat man beobachtet, daß Lederbereiter, Lohgerber, Lichtfabrikanten und überhaupt alle die, welche beständig eine mit Emanationen geschwängerte Luft einathmen, weniger geneigt sind, als andere, von Pest, gelbem Fieber ꝛc. befallen zu werden. So blieben z. B. die Arbeiter in dem Bezirk von Montfaucon und die Weiber, die in der Nähe das Kothpulver fabricirten, sämmtlich von der Epidemie verschont, welche vor einer Reihe von Jahren Pantin und la Villette verwüstete. Bourdois de la Motte, der nach dem Dorfe Anières wegen einer daselbst ausgebrochenen Epidemie, die man aus vielen Gründen einer großen Lache zuschrieb, in die man sehr viel Thiercadaver geworfen hatte, hingesendet worden war, hat beobachtet, daß die Arbeiter einer nahe gelegenen Darmsaitenfabrik von der Ansteckung verschont blieben. Ich könnte in dieser Beziehung noch unendlich viel Thatsachen anführen, doch würde ich dann nur anderen Artikeln vorgreifen, worin man diesen Gegenstand vollständig abgehandelt und die darauf sich beziehenden Regeln angegeben finden wird. (M. s. die Art. Acclimatisirung, Consuetudo, Contagium, Habitatio und Staub.)

(Leop. Deslandes.)

Embrocha s. Embroche; von Einigen auch Embrocatio, Ducia, Irrigatio, Instillatio, Stillicidium genannt; fr. Douche; Douche oder Dusche, Dusch, Tropf- oder Gießbad. — Der Name Dusche stammt aus dem italienischen Doccia, woraus das neue lateinische Wort Ducia gebildet worden ist. Man versteht darunter eine Flüssigkeits- oder Dampfsäule, die aus irgend einem therapeutischen Zwecke in einem fortwährenden Strome auf irgend einen Körpertheil gerichtet wird.

Es gibt aufsteigende, absteigende und seitliche Duschen, je nachdem nämlich dieselben von unten nach oben, von oben nach unten oder nach der Seite geleitet werden. Der Apparat, mittels dessen man sie anwendet, besteht in einem Behälter, den man in einer Höhe aufstellt, die gewöhnlich zwischen 3 und 12 Fuß variirt, und von wo das Wasser, seiner eignen Schwere folgend, in eine biegsame, gewöhnlich aus Leder bereitete Röhre fließt, deren Länge der Höhe angemessen ist, in welcher sich der Wasserbehälter befindet, und deren Durchmesser zwischen 2—12 Linien variirt. Diese Röhre, die von dem untern Theile des Behälters ausgeht, ist an ihrem Ende mit einem Hahne versehen, der sich in einem Ansatze endigt, in welchen entweder ein einfaches oder vielfaches Endstück oder ein mit mehreren Löchern versehener Gießkannenaufsatz (Brause) eingepaßt wird, um dadurch eine mehr oder weniger vertheilte Flüssigkeitssäule zu erhalten, je nachdem nun der Körpertheil einer mehr oder minder starken Erschütterung durch das Wasser unterworfen werden soll.

Das Wasser oder der Dampf, was man zur Dusche bestimmt, kann entweder einfach oder mit arzneilichen Stoffen geschwängert seyn; bisweilen bedient man sich auch hiezu der natürlichen oder künstlichen Mineralwässer. Indeß hängen Temperatur und Auswahl der Flüssigkeit von den Indicationen ab, die man

Digitized by Google

damit erfüllen will und können daher nicht streng bestimmt werden. In gegenwärtiger Abhandlung kommt es besonders darauf an, die Wirkungsweise der Duschen näher kennen zu lernen, und ist diese einmal richtig erkannt, so lassen sich dann leicht die Krankheiten ermitteln, in welchen die Anwendung der Duschen zweckmäßig seyn kann.

Man kann als allgemeinen Grundsatz aufstellen, daß die Duschen, sowohl die warmen als die kalten, sowohl die von bloßem Wasser, als die mit Arzneistoffen bereiteten, aber vorzugsweise die Dampfduschen, wegen ihrer hohen Temperatur, durch welche sogar Verbrennung des Theils bewirkt werden kann, stets eine stimulirende Wirkung haben, welche Wirkung jedoch je nach der hohen Stellung des Behälters, je nach dem Durchmesser der Oeffnung, aus welcher die Dusche hervortritt, je nach der Beschaffenheit der Flüssigkeit und Temperatur in einem verschiedenen Grade Statt finden kann. Man hat geglaubt, ja sogar behauptet, daß man, wenn man die Dauer der kalten Duschen eine geraume Zeit hindurch, z. B. 15—20 Minuten lang, verlängerte, dann dieselben beruhigend machen könnte, und hat sie in dieser Absicht vorzüglich gegen Geisteskrankheiten empfohlen; doch ist dies ebenfalls einer von den Irrthümern, dessen Erkennung man bei Behandlung der unglücklichen Geisteskranken nach Jahrhunderten so theuer hat erkaufen müssen. Es verhält sich mit diesen Duschen keineswegs so, wie mit den kalten Begießungen; denn diese wirken nur vermöge ihrer Temperatur, dagegen bei den kalten Duschen, abgesehen von der von ihrer Temperatur herrührenden Wirkung, die Flüssigkeitssäule, welche die Dusche bildet, durch ihr fortwährendes Stoßen und gewaltsames Niederströmen auf unsere Theile einen energischen Reiz hervorbringt, eben so wie dies kleine, ohne Unterbrechung eine gewisse Zeitlang (z. B. so lange, als die Dusche dauert) wiederholte Stöße von einem harten Körper thun würden.

Wenn wir untersuchen, welche Wirkungen auf dem Theile, der dem Anprall oder Choc einer warmen oder kalten Dusche ausgesetzt ist, vor sich gehen, so erhalten wir dadurch ebenfalls einen Beweis von der durch sie erregten Reizung. Zuerst bemerkt man, daß dieser Theil einen Eindruck, eine Depression bekommt, der von der Gewalt herrührt, womit die Wassersäule auf ihn drückt; dann aber sieht man nach und nach einen rothbräunlichen Kreis rings um die eingedrückte Stelle entstehen und sich immer weiter und weiter bis zu einer gewissen Entfernung hin ausbreiten. Wenn die Flüssigkeit kalt ist, entwickelt sich diese Röthe, diese Reaction nur erst nach dem Aufhören der Dusche; dagegen man dieselbe bei der warmen Dusche gleich in den ersten Augenblicken wahrnimmt; bei den Dampfduschen entsteht sie fast mit Beginn derselben, und kann hier den höchsten Grad erreichen. Wenn endlich die Operation beendigt und der Kranke wieder in sein Bett gebracht worden ist, entsteht gar bald auf der Haut des Theils, welcher die Dusche bekommen hat, eine ungewöhnliche Transpiration, die um so reichlicher ist und um so schneller eintritt, je wärmer die Dusche gewesen ist, und wenn man dazu mit reizenden Substanzen versetztes Wasser oder Dämpfe angewandt hat.

Es ist daher deutlich erwiesen, daß die Duschen, welche dem Arzte ein mehr oder minder kräftiges örtliches Reizmittel darbieten, in acuten Krankheiten auf keine Weise zweckmäßig seyn dürften, dagegen in denen, wo es sich darum handelt, die kraftlos gewordene organische oder vitale Thätigkeit in einem Theile aufs Neue anzuregen, sich jedesmal nützlich erweisen werden. Außerdem können sie auch bisweilen, und zwar stets dadurch, daß sie die Haut und die darunter liegenden Gewebe stark reizen, als Revulsiv- oder Ableitungsmittel wirken. Auch sehen wir ja, daß es besonders und fast ausschließlich nur chronische Krankheiten sind, gegen die man die guten Wirkungen der Duschen gerühmt hat, wie z. B. gegen alte lymphatische Geschwülste, chronische Entzündungen der Unterleibseingeweide, alte Leucorrhöen, nicht entzündliche Gelenkschmerzen, gewisse paralytische Zustände der Gliedmaßen, der Geschlechtsorgane; ferner gegen incomplete Anchylosen, gegen die in Folge der Verwundungen entstandene Steifigkeit der Muskeln; gegen chronische Hautkrankheiten und gewisse Affectionen, die, wie z. B. der Veitstanz, die Epilepsie ꝛc., von einer Verletzung des Nervencinflusses herrühren.

[Carron du Villards hat z. B. die Dusche gegen chronisch entzündliche Anschwellungen des Thränensackes angewandt, und versichert, eine große Anzahl mit diesem Uebel behafteter Kranken auf folgende Weise geheilt zu haben. Er isolirte nämlich mittels kleiner Reifen von gesottenem Leder oder elastischem Gummi die Geschwulst des Thränensackes und wendete dann einige Minuten lang die Dusche an, und zwar geschah dies mit bloßem Wasser mittels einer Spritze oder Gießkanne. Hierauf isolirte er die Wassersäule und ließ sie länger einwirken. Wenn endlich der Theil sich an die Einwirkung des Mittels gewöhnt hatte, wurde dann die Flüssigkeit mit Gewalt gegen denselben getrieben. Jedoch wird noch bemerkt, daß in manchen Fällen dieses Verfahren, wie gelinde es auch war, eingestellt werden mußte, aus Besorgniß, dadurch den entzündlichen Zustand zu vermehren. In anderen Fällen wieder richtete man mit bloßem Wasser nicht einmal etwas aus, sondern mußte dasselbe mit irgend einem passenden Mineralwasser (wie z. B. mit ¼—½ Th. Barèger Wasser) versetzen, und endlich das letztere allein anwenden. (Vergl. Bullet. de Thérap. T. VIII. L. 3. 1835.)]

Den kalten Duschen gelang es bisweilen, ge-

Digitized by Google

wisse, bisher ohne Erfolg mit anderen Mitteln behandelte Nevrosen zu mildern und endlich ganz zu heilen. Bei Behandlung der Geisteskrankheiten angewandt, wie man dies wohl jetzt noch in den Spitälern und den Irrenanstalten thut, sind sie jedoch weit entfernt, der ihnen in dieser Beziehung beigelegten beruhigenden Eigenschaft zu entsprechen. Denn im Gegentheil haben sie dann fast immer eine physische und moralische Verschlimmerung zur Folge, welche schon seit langer Zeit die Aerzte weit vorsichtiger und zurückhaltender in ihrer Anwendung hätte machen sollen. Diejenigen unter ihnen, welche, nachdem sie diese Erfahrung gemacht haben, den Gebrauch der Duschen bei Geisteskranken darauf beschränken, daß sie dieselben bei ihnen als Besserungsmittel anwenden, thun zum wenigsten darin unrecht, daß sie es zu vergessen oder ganz zu verkennen scheinen, wie solche Geistesgestörte als Kranke betrachtet werden müssen, die auf unser Mitleiden die größten Ansprüche haben, und daß wir nicht Martern ausüben dürfen, ohne nicht dadurch die heiligsten Gesetze der Menschheit mit Füßen zu treten.

Endlich hat man auch die Duschen bei chronisch gewordenen Entzündungen des Bauchfells anzuwenden versucht. Indeß wird man einsehen, welche Gefahren der gewaltsame Anprall einer etwas schweren Flüssigkeitssäule auf diese zarten Organe nach sich ziehen kann. Im Allgemeinen dürfen die Duschen mit starkem Strahl oder Strom fast ausschließlich nur an den Gliedmaaßen angewandt werden; höchstens könnte man sie noch auf den hintern Theil des Stammes appliciren, der mit einer dicken Muskellage versehen ist.

Die aufsteigenden und seitlichen Duschen, die sich leicht durch einfache, mehr oder weniger gewaltsam verrichtete Besprizungen (aus einer besonders dazu eingerichteten Sprize) in einem mehr oder minder voluminösen Strahle ersezzen lassen, haben auch keine andere eigenthümliche Wirkung, als die vorhergehende. Sie sind bisweilen bei Vorfällen des Uterus, der Scheide und des Mastdarmes, bei Abscessen, Geschwüren und Fisteln dieser Theile und des Mittelfleisches, bei chronischer Gebärmutterentzündung ꝛc., und zwar hier in der That bisweilen mit glücklichem Erfolge, angewandt worden.

Man kann mit der reizenden Wirkung der Dusche die arzneiliche Wirkung der Mineralwässer, entweder der salinischen oder der schwefelhaltigen, oder auch der eisenhaltigen, verbinden. In diesem Falle läßt man gewöhnlich das Duschbad vorausgehen, so daß nachher das Wasser, das zur Anwendung der Dusche gedient hat, zugleich als allgemeines Bad benuzt werden kann.

Die Anwendungsart der Duschen ist folgende: Der Kranke sizt in einer Badewanne, welche leer ist, wenn die Dusche warm gegeben wird, weil man ihn dann gewöhnlich eine Zeit lang in dem Wasser, das zur Dusche gedient hat, baden läßt. Wird dagegen die Dusche kalt gegeben, so muß man die Badewanne mit lauwarmem Wasser anfüllen und den Theil, auf welchen sie gerichtet wird, mit Leinenzeug oder irgend einem andern Apparate so umgeben, daß das Wasser der Dusche nicht in die Badewanne fallen kann.

Liegt nicht in dieser Gewohnheit, die Kranken in dem leztern Falle in ein warmes Bad zu sezen, sobald nämlich dieses leztere selbst nicht reizend gemacht worden ist, etwas Widersprechendes? Denn wenn die Duschen in allen Fällen eine reizende Curmethode begründen, so scheint es mir, als ob ein nach ihrer Anwendung genommenes warmes Bad wieder auf eine entgegengesezte Weise wirken und folglich durch seine beruhigende Wirkung der reizenden Wirkung der Duschen das Gegengewicht halten müsse. Es dürfte daher unsers Erachtens besser seyn, die reizende Wirkung, die auf die Duschen folgen muß, gewissermaaßen zu befördern, anstatt dieselbe aufzuheben: denn sie ist es vorzüglich, von welcher der Erfolg dieses Mittels abzuhängen scheint. Wir wünschten daher, daß man in keinem Falle den Kranken in ein Bad, und besonders in ein warmes Bad, weder während noch nach der Anwendung der Duschen, bringen möchte; doch könnte man dies vielleicht in den Fällen thun, wo man Ursache hätte, ihre allzu stimulirende Wirkung zu mäßigen.

Was die Dampfduschen anlangt, so wird der Kranke, um sie zu bekommen, in sein Bett gebracht, oder auf einen Schemel gesezt, je nach der Beschaffenheit und Lage des Theils, auf den man wirken soll, worauf man ihn so einhüllt, daß dieser Theil allein der Dusche ausgesezt ist, und ihm zu gleicher Zeit durch Auflegung von Gummitaffet der Berührung der äußern Luft entzieht. In dieser Beziehung lassen die neuen zum Hin- und Hertragen eingerichteten Apparate für den Gebrauch der Duschen und Fumigationen im Allgemeinen nichts zu wünschen übrig. (Man vergl. die Artikel Balneum, S. 701—706, und Fumigatio.)

(P. Jolly.)

Embryotomia, ſ. Detruncatio.

Emesis, ſ. Vomitus.

Emesium, ſ. Emetin.

Emetica (von ἐμέω, ich breche), Vomitiva, Vomitoria; fr. Emétiques, Vomitifs; engl. Emetics; holl. Braak-dranken, Braak-middelen; Brechmittel. — Man bezeichnet mit diesem Namen solche Arzneien, welche die Eigenschaft besizen, Brechen hervorzubringen (vergl. Vomitus). Diese pathologische Erscheinung, von welcher die Therapie, sobald sie keinen Mißbrauch damit treibt,

Digitized by Google

so viel Vortheil für den Kranken ziehen kann, kann durch verschiedene Mittel bewirkt werden: durch Mittel, unter denen sich mehrere befinden, die eigentlich nicht in die Classe der Medicamente gehören, und die vielleicht häufiger in der Praxis angewandt werden sollten, als man dies gewöhnlich thut.

So wird man wissen, daß der bloße Anblick von gewissen Gegenständen, welche einen Ekel erregen, oder für die man eine gewisse Antipathie hat, bei einigen Personen hinreicht, um Contractionen des Magens und folglich ein Erbrechen zu veranlassen. So kann auch der Anblick eines Körpers, welcher sich mit Schnelligkeit dreht oder auch langsam seine Schwingungen beschreibt, eine gleiche Wirkung hervorbringen; allein nichts führt dieselbe sicherer herbei, als das fortwährende Schwanken, dem man auf einem Schiffe oder auf einer Schaukel (namentlich auf einer russischen) ausgesetzt ist. Eben so kann man Brechen veranlassen, wenn man sich längere oder kürzere Zeit im Kreise herumdreht, oder durch die drehenden Bewegungen eines Carousells mit fortgerissen wird. Schneller werden diese Wirkungen vorzüglich durch Halloran's Drehmaschine herbeigeführt. Das anhaltende Erbrechen, welches dasjenige Uebel begründet, das man im Allgemeinen die Seekrankheit nennt, ist gewiß eine merkwürdige Erscheinung, die bis jetzt noch nicht untersucht und hinlänglich erklärt worden ist. Was die durch Halloran's Drehmaschine hervorgebrachten Wirkungen anlangt, so lassen diese sich ebenfalls nur schwer beschreiben, wenn man sie nicht selbst empfunden hat. Wir befanden uns nur eine Minute in einer solchen, und obgleich dieselbe nicht mit der ganzen Geschwindigkeit, deren sie fähig ist, gedreht wurde, so wurde uns doch höchst übel, und es würde darauf unfehlbar Erbrechen erfolgt seyn, wenn nicht der Magen eben leer gewesen wäre, und wenn wir dem Drehen nicht hätten Einhalt thun lassen. Zu gleicher Zeit fühlten wir eine starke Beschleunigung der peristaltischen Bewegung der Därme, die unmittelbar nachher das Bedürfniß zum Stuhle erregte. Bei den Individuen, die sich zu dem Versuche bis ans Ende hergaben, entstand Erbrechen und unwillkürlicher Stuhlabgang.

Das Kitzeln des Zäpfchens und des hintern Theils der Mundhöhle mit einer Feder oder den Fingern bringt fast unvermeidlich Brechen hervor, wofern nicht eine lange Gewohnheit die Empfindlichkeit dieser Theile abgestumpft hat, wie man dies bei manchen Taschenspielern, oder den sogenannten Jongleurs, findet, die sich täglich mehrmals fremde Körper bis in den Magen hereinstecken. Indeß dürfte dieses Kitzeln nur bei sehr angefülltem Magen Brechen hervorbringen, so daß manche Vielsräße dieses Mittel benutzen, um den angesammelten Ballast aus ihrem Magen herauszubefördern, um unmittelbar darauf neuen einführen zu können. [Wenn der Verf. sagt, durch Kitzeln des Zäpfchens ꝛc. könne nur bei angefülltem Magen Brechen erregt werden, so irrt er darin gar sehr, denn es wird dadurch jedesmal, selbst bei leerem Magen (und wenn die Theile noch ihre ganze Sensibilität haben), ein Heben und Würgen hervorgebracht, das den Magen nöthigt, seinen Inhalt, bestehe derselbe nun in den genossenen Speisen oder in verschiedenen Säften, von sich zu geben; ja einige behaupten sogar, durch dieses Mittel Gallenergießungen nach oben hervorgerufen zu haben.]

Der Einfluß des Willens kann an sich selbst schon eine gleiche Wirkung hervorbringen; jedoch muß man darin, wenn es gelingen soll, geübt seyn, wie dies z. B. ein Montègre war, der zum Vortheil für die Wissenschaft das sich angeeignete Vermögen, nach Willkür zu brechen, zu benutzen verstand, und der durch dieses Mittel merkwürdige Versuche über die Verdauung gemacht hat.

Man bewirkt auch dadurch Contractionen des Magens, daß man denselben durch den Genuß einer großen Menge Substanzen widernatürlich ausdehnt. Obgleich die Beschaffenheit solcher Substanzen von dieser oder jener Art seyn kann, so wird doch diese Wirkung weit leichter hervorgebracht, wenn man fade Substanzen, wie z. B. Schleime, Oele, Fette, besonders aber in Verbindung mit einer großen Quantität Wasser, vorzüglich aber lauwarmem, genossen hat. Das lauwarme Wasser allein ist schon ein Brechmittel und erregt das Brechen weit sicherer, als das kalte oder das heiße Wasser, obgleich diese letztere, in großen Mengen zu sich genommen, es ebenfalls hervorzurufen vermögen. Allein bei dem lauwarmen Wasser scheint die Temperatur unabhängig von dem Quantum der Flüssigkeit zu wirken; denn selbst in dem Augenblicke, wo man es trinkt, und ehe es noch in den Magen gelangt ist, erzeugt es schon Uebelkeit, diese Vorläuferin des Erbrechens.

Außerdem kann man auch ein Individuum dadurch zum Brechen bringen, wenn man auf seinen Magen einen electrischen oder galvanischen Strom hinleitet, und zwar in entgegengesetzter Richtung von dem, welcher eine peristaltische Bewegung des Magens veranlaßt. (Vergl. den Art. Electricitas.)

So hätten wir nun bereits mehrere Mittel, welche Brechen bewirken, angeführt, ohne noch eins von denen genannt zu haben, welche der medicinische Sprachgebrauch allein mit dem Namen Brechmittel bezeichnet hat. Unter diesen letzteren gibt es nun mehrere, die sich mit Vortheil anwenden lassen, und die sogar unter gewissen Umständen allen anderen vorgezogen werden dürfen. Uebrigens aber darf man nicht vergessen, daß für einen kranken Magen Alles zu einem Brechmittel werden kann, und daß es z. B. Fälle gibt, wo jede in dieses Eingeweide eingebrachte Substanz

Digitized by Google

hier Contractionen bewirkt, die selbst dann noch fortbestehen, wenn sich der Magen seines Inhalts entledigt hat.

Es gibt jedoch arzneiliche Substanzen, welche die specifische Eigenschaft besitzen, auf eine constante und zuverlässige Weise antiperistaltische Contractionen des Magens zu veranlassen, mögen nun diese Substanzen unmittelbar in dieses Eingeweide eingebracht worden, oder erst dann, nachdem sie zuvor die Circulationswege durchlaufen (wie dies z. B. geschieht, wenn man sie in die Venen einspritzt, oder selbige durch die gesunde, oder ihrer Epidermis beraubte Haut, folglich im letztern Falle durch die bekannte endermatische Methode eindringen läßt), in dasselbe gelangt seyn. Diese Medicamente, unter denen sich der Brechweinstein (Tartarus emeticus) gewissermaßen als Typus darstellt, sind sehr zahlreich, und die hauptsächlichsten unter ihnen wird man in diesem Werke in besonderen Artikeln abgehandelt finden. Nächst dem Brechweinstein sind der Mineralkermes (Kermes minerale), das schwefels. Zink und Kupfer (Zincum et Cuprum sulphuricum), das Emetin, Scillitin und Violin die gebräuchlichsten; die sehr viel Bitterstoff enthaltenden Mittel wirken oft auf gleiche Weise. Indeß werden gegenwärtig nur noch höchst selten andere Vomitive, als der Brechweinstein und die Ipecacuanha, oder bei dieser vielmehr das Emetin, angewandt.

Anfänglich bietet das Erbrechen, durch welches Mittel auch dasselbe hervorgerufen seyn mag, keine Verschiedenheiten dar, und nur erst in der Folge machen sich deren bemerkbar, die dann wichtig genug sind. So hört z. B. das oft so außerordentlich peinigende und schmerzhafte Erbrechen, das bei der Seekrankheit Statt findet, plötzlich auf, sobald man wieder ans Land gestiegen ist, und läßt so wenig Spuren zurück, das sich fast unmittelbar nach seinem Aufhören schon das Bedürfniß des Hungers fühlbar macht und dann auch die Verdauung aufs Vortrefflichste von Statten geht. Das Nämliche bemerkt man auch bei schwangeren Frauen, welche den ersten Theil einer Mahlzeit ausbrechen, die sie gleich darauf wieder zu sich nehmen und auch gut verdauen. Dasselbe geschieht überhaupt in Folge des Brechens, das nicht durch Arzneimittel hervorgerufen worden ist, wie z. B. bei manchen hysterischen und hypochondrischen Personen, wofern nämlich bei ihnen dieses Brechen nervöser Art ist und nicht durch organische Fehler des Magens, z. B. Verhärtung, angehenden Krebs ꝛc., verursacht wird. Was die Brechmittel selbst betrifft, so gehen diese, besonders wenn sie durch den Magen angewandt werden, auch in den Darmcanal über, den sie dann mehr oder minder heftig reizen, und die peristaltische Bewegung desselben hervorrufen.

Während der Wirkung der Brechmittel geschieht gewöhnlich Folgendes: In dem Magen entsteht kürzere oder längere Zeit nach dem Einnehmen des Vomitivs das Gefühl von einer warmen Flüssigkeit und von Ausdehnung; alsdann aber ein mehr oder minder großes Angstgefühl in den Präcordien, eine krampfhafte Bewegung des Pharynx und der Speiseröhre mit Ansammlung von Speichel im Munde, wodurch Aufstoßen veranlaßt wird, das sich mehr oder weniger oft wiederholt. Nach diesem Aufstoßen stellen sich gar bald Ekel und schnelle, gleichsam convulsivische Bewegungen der Bauchwände und des Zwerchfells ein, während die Muskeln der Zunge und der Speiseröhre und die Depressoren des Unterkiefers in eine kürzere oder längere Contraction gerathen. Vermöge dieser zusammengesetzten Bewegungen wird der Magen zwischen den Bauchwänden und dem Zwerchfelle zusammengedrückt, und diese Zusammendrückung begründet, in Verbindung mit der antiperistaltischen Bewegung dieses Eingeweides, das Erbrechen. Durch dieses letztere werden zuerst die im Magen befindlichen Flüssigkeiten ausgeworfen, worauf aber bald gallige und schleimige, in der ersten Partie des Darmes befindliche und durch die Erschütterung des Erbrechens aus dem Ductus choledochus, pancreaticus und aus dem Zwölffingerdarm ausgepreßte Materien folgen. Während dies alles geschieht, pulsiren die Arterien aufs Heftigste, wird die Hautausdünstung merklich vermehrt und überhaupt die Absorption im ganzen Körper aufs Stärkste angeregt. Wenn man zu brechen aufgehört hat, empfindet man gewöhnlich eine offenbare Erleichterung; allein diese bezieht sich nur auf das Uebelbefinden, welches das Brechmittel gleichsam als Zugabe nebenbei erregt hatte; auch sieht man oft kurze Zeit nachher alle die oben erwähnten Krankheitserscheinungen in noch weit stärkerem Grade aufs Neue hervorkommen. Indeß bemerkt man auch, daß unter günstigen Umständen, und wo der Gebrauch dieser Mittel wirklich indicirt war, in Folge dieser Brechmittelwirkungen alle Erscheinungen der Krankheit, wegen der man das Emeticum angewandt hatte, wie durch Zauber verschwinden, als ob das Brechen wirklich die Krankheitsursache mit fortgeschafft hätte, was sich auch in der That so verhält, wenn die Krankheitszufälle von dem Vorhandenseyn mehr oder minder schädlicher fremder Substanzen im Magen herrührten, mochten nun diese Substanzen von außen her, wie z. B. bei Magenüberladung oder Vergiftung, gekommen seyn, oder sich, wie z. B. bei Saburra, den sogenannten gastrischen Beschwerden, im Körper selbst entwickelt haben.

Obgleich die durch Brechmittel hervorgebrachte unmittelbare Entleerung des Magens bisweilen der Hauptzweck ist, warum man diese Mittel anwendet, so werden sie doch von den Aerzten oft auch zum wenigsten als alterirende Mittel in der Absicht, im Körper eine heilsame Erschütterung hervorzubringen, angewandt.

Digitized by Google

Diese Erschütterung, deren Wirkungen unstreitig von Nutzen seyn können, aber deren Eintritt sich niemals vorhersehen und berechnen läßt, vermag allerdings die Circulation und die Secretionen zu beschleunigen und auf diese Weise das unterbrochene Gleichgewicht wieder herzustellen. Denn so sieht man unter der Einwirkung eines Brechmittels fast plötzlich die Zertheilung verschiedener Entzündungen, einen reichlichen Schweiß oder Urinabfluß eintreten und Ansammlungen von serösen oder wohl gar eiterigen Flüssigkeiten sich entleeren. [So behandelte z. B. Dr. Strauch in Landshut eine 40jährige, seit einem halben Jahre an freier Bauchwassersucht leidende Frau, bei der Diuretica ohne alle Wirkung geblieben waren. Ein Speichelfluß, der wegen der ausgeleerten Menge große Erleichterung und Abnahme der hydropischen Beschwerden herbeiführte, sah dieser Arzt für eine kritische Ausleerung an, die man befördern müsse, und gab ein Emeticum aus Brechweinstein. Nachdem die Kranke einige Löffel voll von der Brechweinsteinauflösung genommen hatte, stürzte ihr das Wasser stromweise aus dem Munde; es trat plötzlich ein sehr reichliches Harnen ein, und die Kranke fühlte sich wie neu geboren, wenn das wiederholte Brechmittel wieder Wasser entleert hatte. Zu der Zeit, wo Dr. Strauch diesen Fall in der „Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr." (1834, No. 5) bekannt machte, befand sich dieselbe auf dem Wege der Genesung.

Diese Heilung, wenn sie constant blieb, darf uns nicht in Erstaunen setzen, da, wie jeder practische Arzt weiß, die Wirkung der Brechmittel darin besteht, daß sie nicht blos den Magen entleeren, sondern auch, wie bereits oben der Verf. angedeutet hat, die Thätigkeit des gesammten absorbirenden Systems anregen, die verminderten oder aufgehobenen Se- und Excretionen wieder herstellen und so die Circulation wieder ins Gleichgewicht bringen.]

So hat man oft auch die Erfahrung gemacht, daß ein zu rechter Zeit hervorgerufenes Erbrechen die Schmerzen eines acuten oder chronischen Rheumatismus beseitigt, einen Fieberanfall gleichsam rein abgeschnitten oder auch wohl verschiedenartige nervöse Zufälle gehoben hatte.

Die Einführung von Brechmitteln in der Therapie beruht auf der Beobachtung von Thatsachen, die, wenn sie in allen ihren Einzelnheiten gehörig constatirt worden wären, ein sichres und heilsames Verfahren begründet haben würden. Da man bemerkt hatte, daß das von selbst erfolgende Erbrechen Erleichterung gebracht hatte, so wollte man der Natur nachahmen; allein die Nachahmer waren in der richtigen Würdigung der Fälle und deren Gleichstellung nicht immer glücklich. Es gab sogar Zeiten, wo man auf eine verschwenderische Weise Brechmittel anwandte, so wie es nachher wieder Perioden gab, wo man sie gänzlich aus der Praxis zu verbannen strebte. So viel ist gewiß, daß Alles das, was man in der Therapie zu etwas Positivem, das alles Uebrige ausschließt, erheben will, nicht wahr sein kann. Ohne Zweifel kann der Mißbrauch von Brechmitteln sehr nachtheilige Folgen haben; allein wer würde sie deshalb ganz von der Praxis ausschließen wollen, da authentische Fälle vorliegen, wo sie offenbar die Heilung beschleunigten; und diese Fälle sind namentlich diejenigen, die für die unmittelbare Wirkung dieser Mittel geeignet sind, und auf die man dann auch sicher rechnen darf. Was indeß ihre Anwendung als alterirendes Mittel betrifft, um namlich durch sie die sogenannte Methodus perturbatrix auszuführen, so ist allerdings das Resultat zweifelhaft, und es wird stets unmöglich seyn, die näheren Umstände für die Anwendung einer Heilmethode, die nach dem Geständnisse derer, welche sie anwenden, sehr viel von dem Zufalle abhängt, genau zu bestimmen. Auch sieht man in diesen Fällen oft den Arzt als blinden Regierer einer gefährlichen Maschine das als einen Erfolg preisen, was nichts anders, als eine glücklich abgelaufene oder auch blos ohne nachtheilige Folgen gebliebene Unvorsichtigkeit war.

In den Artikeln, die für die Abhandlung der Krankheiten im Besondern bestimmt sind, bitten wir den Leser das aufzusuchen, was dort über die speciellere Anwendung der Brechmittel gesagt wird; hier aber können wir blos im Allgemeinen die Umstände angeben, wo ihre Anwendung indicirt oder contraindicirt ist. Man hat erkannt, daß man die Brechmittel mit Erfolg, oder doch zum wenigsten ohne Nachtheil in den Fällen geben konnte, wo bei den Kranken die Haut mäßig warm und die Circulation wenig beschleunigt, wo der Durst mäßig, die Zunge bleichfarbig, breit, von einem schleimigen und gelblichen Ueberzug belegt und zugleich ein teiginer und bitterer Geschmack im Munde zugegen war. Dagegen soll man bei acuten Entzündungen der Verdauungsorgane, bei Hirncongestionen von ihrem Gebrauche abstehen, oder sie wenigstens nicht eher verordnen, als bis man zuvor die hinlänglichen Blutentziehungen gemacht hat. Die Schwangerschaft, Brüche, aneurysmatische Geschwülste, die zu bersten drohen, motiviren ebenfalls die Nichtanwendung von Brechmitteln. So hat man bei Individuen, die an in Verschwärung übergegangenem Scirrhus des Magens litten, dieses Organ während der Wirkung eines unüberlegt angewandten Brechmittels zerplatzen sehen.

Nachdem man zu Ende des verflossenen und im Anfange des gegenwärtigen Jahrhunderts mit Anwendung von Brechmitteln oft auf sehr betrübende Weise verschwenderisch umgegangen war, wurden sie plötzlich zu der Zeit, wo man zu der Erkenntniß gekommen war, daß Magen-Darmentzündungen weit

Digitized by Google

häufiger vorkämen, als man bisher geglaubt hatte, aus der Praxis verbannt. Indeß hat diese Art von Exil, in das man sie, wie ungerecht es auch war, eine gewisse Zeit lang verwiesen, doch wenigstens dazu gedient, um zu beweisen, daß man in einer sehr großen Menge von Fällen auch ohne sie auskommen konnte. Und in der That kann man behaupten, daß, wenn es Umstände gibt, wo die Brechmittel wohlthätig wirken und offenbar die Heilung beschleunigen, es doch andererseits wieder außerordentlich wenig Fälle gibt, von denen man sagen könnte, daß ihre Anwendung in denselben absolut nothwendig wäre, d. h. wo man zu ihnen seine Zuflucht nehmen müßte, widrigenfalls man die Kranken wirklichen Gefahren aussetzen würde.

Die Auswahl der zur Erregung des Erbrechens bestimmten Mittel muß von der Beschaffenheit der Krankheitsfälle abhängen, bei welchen man sie anwenden will. Wo es sich blos darum handelt, in dem Magen enthaltene Stoffe durch sie auszuleeren, wie z. B. in Fällen von Vergiftung oder Magenüberladung oder überhaupt Indigestionsbeschwerden, da dürfte sich das Kitzeln des Zäpfchens, eine drehende Bewegung oder der Genuß einer großen Menge lauwarmen Wassers in sofern vortheilhaft erweisen, als durch ihre Wirkung die Reizung der Verdauungswege nicht vermehrt wird. So kann man auch die Electricität auf das Vortheilhafteste in den Fällen benutzen, wo eine krampfhafte Verschließung der Kinnladen das Oeffnen des Mundes für das Einflößen des Brechmittels unmöglich macht. In diesem Falle, so wie auch in denen, wo ein betäubendes Gift den Kranken besinnungslos gemacht hat, kann man den Magen auch mittels einer Speiseröhrensonde, an der man eine Spritze angebracht, entleeren. Unter den entgegengesetzten Umständen aber ist es gewöhnlicher, zu den eigentlichen Brechmitteln, die übrigens auch weit allgemeiner in Gebrauch sind, Zuflucht zu nehmen.

Die Anwendungsweise dieser Mittel ist ziemlich überall eine und dieselbe. Man läßt die Gabe davon, welche man den Kranken nehmen lassen will, in einer gewissen Menge Wasser, bisweilen, doch weit seltener, auch in Wein auflösen, und dieselbe entweder auf einmal oder auf 2, 3, 4 Mal ꝛc. alle Viertelstunden nehmen. Das Brechen stellt sich kürzere oder längere Zeit nach dem ersten, zweiten oder dritten Male ꝛc. ein. Man sucht es gewöhnlich dadurch, daß man den Kranken mehrere Gläser warmes Wasser trinken läßt, zu befördern; denn dasselbe gewährt den Vortheil, daß es die Uebelkeiten unterhält und zugleich das Brechen weniger beschwerlich macht, indem dadurch der Magen weniger angegriffen wird. Wenn dieses Eingeweide ganz leer ist, so erregen seine Contractionen sehr heftige Schmerzen, und die Beobachtung dieser Thatsache hat eben die Aerzte bewogen, denselben durch Flüssigkeit, oder wohl gar mit festen Speisen, z. B. mit einer Mehlsuppe, zuvor auszudehnen, damit das Brechmittel nachher weit milder wirken könne. Uebrigens ist uns kein Beispiel bekannt, wo man Brechmittel ohne ein flüssiges Vehikel angewandt hätte. [Wir haben einen Arzt durch Pillen aus Brechweinstein, Ipecacuanha und Oxymel squilliticum Brechen hervorbringen sehen, ohne daß der Kranke dabei etwas nachtrank, weil er es wegen seiner furchtbaren Abneigung gegen Brechmittel nicht wissen durfte, daß er ein solches erhielt.]

Das Brechen kann längere oder kürzere Zeit dauern, je nach dem Zustande der Organe und der Gabe des angewandten Medicaments. So gibt es Personen, die entweder von Natur oder wegen der Krankheit, mit der sie behaftet sind, äußerst schwer brechen. Fast immer stellen sich nach dem Brechen Stuhlausleerungen ein, besonders wenn man die Brechmittel mit einigen purgirenden Substanzen verbunden hatte. (M. s. den Art. Emetocathartica.) Nach der großen Beschwerde und der Angst, welche mit diesen durch das Brechen hervorgebrachten Erschütterungen verbunden sind, stellt sich, wenigstens für einige Augenblicke, Besserbefinden und Ruhe ein; und selbst, wenn das Brechmittel unter eben nicht allzu günstigen Umständen angewandt worden ist, macht sich doch, wenn seine Wirkung vorüber ist, gar bald das Verlangen nach Speisen fühlbar, und die Verdauung derer, deren Genuß man glaubt verstatten zu dürfen, geht dann ziemlich leicht von Statten.

Obgleich die eben beschriebene Anwendungsweise der Brechmittel die gewöhnlichste ist, so sieht man sich doch bisweilen genöthigt, dieselben auf einem andern Wege, als durch den Mund in den Körper zu bringen. Dies ist namentlich dann der Fall, wenn ein mechanisches Hinderniß, wie z. B. ein fremder Körper im Pharynx oder eine krampfhafte Zusammenziehung der Kinnladen, es ihnen nicht verstattet, sich unmittelbar in den Magen zu begeben, oder wenn man befürchten muß, daß diese Medicamente auf die bereits entzündeten Wandungen dieses Organs eine reizende Wirkung hervorbringen. In diesen Fällen hat man das anzuwendende Brechmittel in die Venen eingespritzt, oder dasselbe in Form einer Salbe in die Haut eingerieben, oder es endlich durch die endermatische Methode dem Organismus zugeführt.

Diese drei Mittel, von denen das erste und letzte sich am zuverlässigsten erweisen, haben zum Zweck, die Brechmittel auf dem Wege der allgemeinen Circulation eindringen zu lassen. Der Erfolg ist fast unfehlbar, und es ist leicht einzusehen, welch großen Vortheil namentlich bei vorhandenem mechanischen Hinderniß diese mittelbare Anwendung der Brechmittel zu gewähren vermag. Indeß ist dieser Vortheil nicht so groß, daß auf diese Weise,

Digitized by Google

wie man geglaubt hatte, ein kranker Magen vor der Einwirkung reizender Medicamente verschont bliebe; denn die Erfahrung hat bewiesen, daß bei Thieren, die man durch in das Blut- oder lymphatische System eingebrachten Brechweinstein getödtet hatte, die Schleimhaut des Magens und Darmeanals unzweideutige Spuren der Entzündung zeigte.

Die Praxis kann aus dieser in doppelter Beziehung wichtigen Thatsache Nutzen ziehen. Denn einerseits lehrt sie uns, daß gewisse Medicamente specifische Brechmittel sind, d. h. sie wirken dadurch, daß sie eine Entleerung der in dem Magen enthaltenen Stoffe, und selbst dann, wenn sich dieses Organ seines ganzen Inhalts entleert hat, noch Heben oder Drang zum Brechen veranlassen. Diese Medicamente bringen demnach, unabhängig von dem Zustande des Magens, und auf welchem Wege sie auch in denselben kommen mögen, die ihnen eigenthümlichen Wirkungen hervor. Hieher gehören namentlich der Brechweinstein, das Emetin, der Mineralkermes, das arsenikf. Kali und Natrum, das schwefelf. Kupfer und Zink, welche auf diese Weise schon in kleiner Gabe wirken, auf welchem Wege sie auch in den Körper gebracht worden seyn mögen; während viele andere Arzneien nur zufällig als Brechmittel wirken, d. h. erst dann zu solchen werden, wenn sie in den Magen eingedrungen sind, und deren Wirkung durch den Zustand dieses Organs, wie auch durch ihre Gabe oder ihr Volumen, oder ihre Temperatur bedingt wird. Da aber andererseits die Erfahrung ebenfalls gelehrt, daß die wahren Brechmittel ihre Wirkung auch auf den Darmcanal übertragen, auf welchem Wege sie auch dahin gelangen mögen, so wird sich der Arzt in den Fällen, wo er diese reizende Wirkung befürchten zu müssen glaubt, durch diese Art von Umweg, welchen die Arzneisubstanz nimmt, um an den Ort ihrer Bestimmung zu gelangen, nicht beruhigen, sondern wird, wenn er ungeachtet eines Leidens des Magens, dem Reizmittel schädlich werden können, auf der Anwendung des Brechmittels aus diesem oder jenem Grunde fest bestehen sollte, dann solche Emetica vorziehen, die, wie z. B. lauwarmes Wasser, das Kitzeln des Zäpfchens, keine reizende Wirkung haben; und eben wegen des vorerwähnten Umweges wird er, wenn sich das Brechmittel nicht unmittelbar in den Magen bringen läßt, dasselbe dann in die Venen einspritzen oder durch die endermatische Methode in den Körper gelangen lassen.

Die Alten gebrauchten öfters Brechmittel; doch gaben sie im Allgemeinen den eben genannten, deren Wirkung unschädlich ist und sich leicht beschränken und aufheben läßt, den Vorzug. Es waren ihnen zwar mehrere reizende Emetica bekannt, doch bedienten sie sich derselben weit weniger als dies nachher geschah. Gegenwärtig aber zieht man im Allgemeinen die reizenden Brechmittel vor, und wo man ihre zu heftige Wirkung auf die Verdauungsorgane fürchtet, wendet man sie gewöhnlich in einer großen Menge lauwarmen Wasser aufgelöst an. Alsdann bringen sie nur wenig merkbare Wirkungen hervor; die Kranken brechen danach einige Male, bisweilen aber auch nicht, und die Wirkung des Mittels trägt sich dann ganz auf die Därme über. Diese milde Methode wird von solchen Aerzten angewandt, welche sich fürchten, die Brechmittel rein, so wie sie sind, nehmen zu lassen, und doch auch nicht ganz auf ihren Gebrauch Verzicht leisten wollen. Da aber offenbar das Brechen die nothwendige Bedingung der Wirkung eines Brechmittels ist, so ist natürlich ein Brechmittel, in Verbindung mit einer so großen Menge lauwarmen Wasser gegeben, kein Brechmittel mehr.

Außerdem hat man diese Mittel noch auf eine ganz eigenthümliche Weise angewandt, die darin besteht, daß man sie in sehr gebrochenen Gaben verordnet, so daß die Kranken in einem Zustande von beständiger Uebelkeit erhalten werden. Indeß ist es sehr schwer, hier das richtige Verhältniß zu treffen, indem ein unbedeutendendes Zuviel das Nauseosum sogleich zu einem Emeticum macht. Uebrigens hat auch diese Methode kein Glück gemacht, und man findet ihrer nur noch in den Büchern Erwähnung gethan. Wenn es möglich wäre, die Kranken wirklich einen ganzen Tag lang in einem Zustande von Uebelkeit und Ekel zu erhalten, so dürfte dabei wohl etwas Aehnliches von dem Statt finden, was man bemerkt, wenn man Brechmittel nehmen läßt, nämlich eine Vermehrung der Hautausdünstung und eine vermehrte Thätigkeit des absorbirenden Systems. Auch ist es mehr als wahrscheintich, daß, wenn man diese Methode einige Zeit lang fortsetzte, die Gewohnheit den Eindruck abstumpfen würde, sobald man nicht die Gaben steigerte, was sich außerdem, ohne Brechen zu veranlassen, mit Sicherheit nur sehr schwer ausführen ließe.

Was die Anwendung des Brechweinsteins in großen Gaben betrifft, so gehört dies nicht in den gegenwärtigen Artikel, sondern demjenigen an, wo von diesem Mittel im Besondern die Rede ist, und in welcher Beziehung wir auf den Art. Antimonium verweisen.

(F. Ratier.)

Emetin s. **Emetinum** (auch Emetina, Principium extractivum vomitorium, Vomitine, Vomitinum genannt); fr. Emétine; engl. und holl. Emetin; Brechstoff. — Das Emetin hat seinen Namen von der Eigenschaft, Brechen zu erregen, erhalten, und ist der wirksame Stoff in allen Sorten der Brechwurzel oder Ipecacuanha. Wir theilen hier von dem Emetin das Hauptsächlichste von dem mit, was Pelletier und Magendie in dieser Hinsicht veröffentlicht haben. — Bekanntlich rührt die Entdeckung dieses unmittelbaren

Digitized by Google

Pflanzenstoffes von Pelletier her, und er wird von diesem zu den vegetabilischen Alkalien gezählt, indem er die Eigenschaft besitzt, die Säuren zu sättigen. (Pfaff und Schubert haben jedoch die Alkalinität des Emetin in Zweifel gezogen.)

Die physischen und chemischen Merkmale des Emetin, die der practische Arzt vorzüglich kennen muß, sind folgende. Im Zustande der Reinheit, in welchem es allein angewandt werden muß, wenn man in seine Anwendung einige Regelmäßigkeit bringen will, zeigt es sich in Form eines weißen, geruchlosen, bitter und ekelhaft schmeckenden Pulvers. In kaltem Wasser ist es schwer löslich, leicht löslicher dagegen in heißem Wasser. In Alkohol und in den Säuren löst es sich ebenfalls sehr gut auf, und wird aus diesen Auflösungen durch Gallussäure, gallussaure Salze und Gerbestoff niedergeschlagen.

Diese beiden letztgenannten Thatsachen sind merkwürdig und von Wichtigkeit; erstere in sofern, als sie lehrt, daß man für den medicinischen Gebrauch die Emetinsalze vorziehen muß, eben so wie man gefunden hat, daß das schwefels. Chinin sich weit wirksamer erweist, als das Chinin im alkalischen Zustande. Dagegen lehrt die zweite Thatsache, daß, wenn aus Versehen eine zu große Gabe Emetin angewandt seyn sollte, dann durchaus dasselbe Verfahren angewandt werden müßte, wie bei einer Vergiftung durch Brechweinstein.

Die Aehnlichkeit, welche die Emetinsalze und der Brechweinstein in jeder Beziehung mit einander haben, ist auffallend. Denn wie dieser letztere bewirken auch diese Salze Erbrechen, mag man sie nun unmittelbar in den Magen bringen, oder in die Venen einspritzen oder durch Einreibung in die Haut oder die endermatische Methode dem Organismus zuführen; wie er, durchlaufen auch sie den ganzen Tractus intestinorum und bringen Stuhlausleerungen hervor; wie er, wirken auch sie nach Art der reizenden Gifte und erzeugen, in die Haut eingerieben, ebenfalls einen solchen pustulösen Ausschlag, endlich werden sie, wie der Brechweinstein, durch Substanzen zersetzt, welche Gerbestoff und Gallussäure enthalten. Wo sollen daher die Verschiedenheiten liegen, die Einige zwischen diesen Substanzen gefunden haben wollen? Und würde man bei dieser großen Aehnlichkeit, um nicht zu sagen, Identität, sich wohl eines großen Hülfsmittels berauben, wenn man das Emetin aus der Classe der officinellen Arzneipräparate gänzlich streichen wollte? — Es sind dies Fragen, deren Beantwortung wir unseren Lesern überlassen wollen.

Was die Bereitungart des Emetin anlangt, so gewinnt man es aus der Wurzel der Ipecacuanha und aus verschiedenen anderen zu derselben Familie gehörenden Wurzeln, indem man nämlich nach und nach das Ipecacuanhapulver mit Aether, Alkohol und Wasser behandelt. Die verschiedenen Verfahrungsarten seiner Bereitung, die bei verschiedenen Chemikern fast eben so verschiedenartig ist, gründen sich insgesammt auf die größere oder geringere Auflöslichkeit dieser Substanz in den so eben genannten verschiedenen Flüssigkeiten (Aether, Alkohol ꝛc.); allein man erhält dann das Emetin nur in dem Zustande eines gefärbten, wenig auflöslichen gallus. Salzes, und man muß, um es zu reinigen, neue Operationen anwenden, die darin bestehen, dasselbe in den Zustand eines auflöslichen Salzes zu versetzen, und es hierauf mit Magnesie, Kohle ꝛc. zu behandeln.

Was die Bereitungsart des gefärbten Emetins betrifft, so sucht man zunächst dem Ipecacuanhapulver mittels Aether von 60° seinen fetten riechenden Stoff zu entziehen; nachher aber zieht man die Wurzel, wenn dieser Stoff nichts mehr aufnimmt, vollends mit Alkohol aus; dampft hierauf die mit Alkohol bereiteten Auszüge im Wasserbade ab, und löst die zurückbleibende Materie wieder in kaltem Wasser auf. Dadurch verliert dieselbe etwas Wachs und ein wenig mit ihr noch verbunden gewesene fettige Substanz, und es bleibt nachher nichts mehr übrig, als ihr durch Vermischung mit kohlens. Magnesie ihre Gallussäure zu entziehen, worauf man sie wieder in Alkohol auflöst und sie wieder bis zur Trockniß abraucht. — Dieses gefärbte Emetin erscheint in durchsichtigen, röthlich braunen Schuppen, ist fast geruchlos, von bitterm, aber nicht ekelhaftem Geschmack, im Wasser auflöslich und an der Luft sehr zerfließbar.

Um das Emetin rein zu erhalten, muß man, sagt Magendie, statt der kohlens., calcinirte Magnesie nehmen, und zwar in solcher Quantität, daß dadurch die in der Flüssigkeit befindliche freie Säure völlig abgestumpft, so wie auch die mit dem Emetin verbundene davon getrennt wird. Das dadurch frei, aber zugleich weniger auflöslich gemachte Emetin schlägt sich nieder und vermischt sich mit dem Ueberschusse der Magnesie. Der magnesiahaltige Niederschlag muß, nachdem er mit etwas sehr kaltem Wasser, das sich des mit der Magnesie nicht verbundenen färbenden Stoffs bemächtigt, ausgelaugt worden ist, sorgfältig getrocknet und dann mit Alkohol behandelt werden, welcher das Emetin auflöst. Dieses letztere, das man durch Verdampfung des Alkohols erhält, muß wieder in einer verdünnten Säure aufgelöst und mit gereinigter Thierkohle behandelt worden. Nach dieser Operation, die zur Reinigung des Emetins diente, schlägt man dieses letztere mit einer salzfähigen Basis nieder. Da die verschiedenen Laugen des magnesiahaltigen Niederschlags noch Emetin zurückhalten, so kann man dieses durch eine Reihe von Operationen daraus erhalten. Indeß bleibt immer Emetin mit Magnesie verbunden, wodurch die Gewinnung dieses Pro-

Digitized by Google

ducts sehr schwierig und folglich auch sehr wenig vortheilhaft gemacht wird.

Außerdem spricht Magendie auch von dem Verfahren, welches Calloud zur Gewinnung des Emetins anwendet, und bemerkt in dieser Hinsicht Folgendes: Das eben angezeigte Verfahren besteht darin, die Ipecacuanha durch Aether unter dem Einflusse der Wärme auszuziehen, hierauf dieselbe mit starkem und siedendem Alkohol zu behandeln, der das gallusf. Emetin und die anderen auflöslichen Stoffe auflöst, und nachher zu destilliren. Die in dem Wasserbade zurückbleibende Materie wird bis zur Trocniß abgeraucht und durch kaltes Wasser aufgelöst, durch welches Mittel ihr ein wenig Wachs und Fettstoff entzogen wird; die Flüssigkeit wird hierauf mit in Ueberschuß zugesetzter Magnesie behandelt, welche das gallusf. Emetin zersetzt und sich mit dem färbenden Stoffe verbindet, worauf das Emetin durch rectificirten Alkohol wieder aufgenommen wird.

Uebrigens hat das Verfahren Calloud's mit dem des jüngern Henry, von dem er bei Gewinnung des schwefelf. Chinins Gebrauch macht, sehr viel Aehnlichkeit. Magendie beschreibt dasselbe auf folgende Weise: 125 Grammen der gepulverten Rindensubstanz der Brechwurzel werden mit 800 Grammen zuvor durch 16 Gr. Schwefelsäure gesäuertem Wasser vermischt, worauf man die Mischung aufwallen läßt und sie ½ Stunde lang, unter beständigem Umrühren mit einem Holzspatel, etwas unter dieser Temperatur erhält. Alsdann gießt man das Ganze in eine sehr flache irdene Terrine. Hierauf läßt man dieses säuerliche Decoct erkalten, setzt ihm dann 125 Grammen pulverisirten oder durch die hinlängliche Menge Wasser bis zur gallertartigen Consistenz gebrachten Kalk hinzu und läßt es alsdann auf einem Trockenofen, dessen Temperatur nicht über 50° R. steigt, trocknen. Die eine Zusammensetzung aus schwefelf. und gallusf. Kalk, aus fettem und färbenden mit Kalk im Ueberschusse verbundenen Stoffe, aus freiem Emetin, Stärkemehl und Holzfaser darstellende Masse wird pulverisirt. Indem man sie nachher der Einwirkung des Alkohols (von 36 bis 38°) aussetzt, wird dieser das Emetin, das mit sehr wenig fremdem Stoff verbunden, auflösen, dieses letztere aber durch Verdunstung des Alkohols gewonnen werden. Um dasselbe ganz zu isoliren und rein darzustellen, muß man es in schwach gesäuertem Wasser auflösen und mit sehr gereinigter Thierkohle behandeln, nachher aber die Auflösung filtriren, dieselbe gehörig concentriren, die Säure durch schwaches Ammonium sättigen, dann das Ganze wieder filtriren, mit ein wenig destillirtem Wasser auslaugen und den Rückstand bei gewöhnlicher Temperatur, und vor Einwirkung des Lichts gesichert, auf dem Filtrum trocknen lassen: auf diese Weise wird man endlich reines Emetin erhalten haben.

Dieses reine Emetin ist weiß, oft ein wenig gelblich, pulverartig und an der Luft unveränderlich, während das gefärbte Emetin in derselben zerfließt. In kaltem Wasser ist es wenig auflöslich, mehr aber in warmem; dagegen löst es sich in Aether und Alkohol sehr leicht auf. Es hat einen schwachen bittern Geschmack, ist sehr leicht schmelzbar und wird schon bei 50° des 100theiligen Thermometers flüssig. Es gibt der durch eine Säure gerötheten Lackmustinctur ihre blaue Farbe wieder, löst sich in allen Säuren auf, wobei es deren Säure vermindert, ohne sie jedoch ganz aufzuheben. Es bildet mit den Säuren saure, offenbar crystallisirbare Verbindungen und nähert sich in dieser Hinsicht dem Veratrin. Aus diesen Verbindungen aber wird es durch Galläpfel nach Art der Chinaalkaloide niedergeschlagen; daher würden auch im Falle von Vergiftung durch Emetin die Galläpfel das einzige passende Antidot desselben seyn. So hatte Caventou eine Dosis Emetin genommen, die mehr als hinreichend war, um heftiges Erbrechen hervorzubringen, und seine Wirkung mittels eines Galläpfeldecocts zu neutralisiren vermocht. — Uebrigens ist das reine Emetin aus Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff und Stickstoff zusammengesetzt.

Was die Wirkungen des Emetins auf die Thiere und den Menschen betrifft, so bringt es bei Hunden und Katzen in der Gabe von ½—2—3 Gr. Erbrechen hervor, auf das bisweilen ein ziemlich langer Schlaf folgt. In einer stärkern Gabe, z. B. von 10 Gr., in den Magen eines Hundes gebracht, verursacht das Emetin zuerst Erbrechen, das sich mehr oder weniger oft wiederholt, und worauf ein Zustand von Schlaftrunkenheit eintritt. Doch werden die Thiere danach nicht wieder gesund, sondern sterben nach 12—15—24 Stunden. Bei der Section findet man, wie nach dem Brechweinstein, eine Entzündung des eigenthümlichen Lungengewebes und der Schleimhaut des Darmcanals von der Cardia bis zum After. Auf ähnliche Weise wirkt das Emetin auch dann, wenn es, in ein wenig Wasser aufgelöst, in die Drosselvene, die Höhle der Pleura, den After oder das Muskelgewebe eingespritzt worden ist.

Diese Wirkungen bringt das gefärbte oder unreine Emetin hervor; doch soll nach Magendie das reine Emetin dreimal kräftiger seyn; denn 2 Gr. desselben sollen hinreichen, einen starken Hund zu tödten, und der nämliche Chemiker hat beobachtet, daß schon $\frac{1}{16}$ Gr. davon bei einem 60jährigen Manne, der zwar von Natur leicht brach, Brechen erregte. Weniger stark wirkt in dieser Beziehung das unreine Emetin; jedoch haben Versuche so viel ermittelt, daß bei einem gesunden Menschen 2 Gr. desselben, nüchtern genommen, ein wiederholtes Brechen verursachen, worauf eine starke Neigung zum Schlafe eintritt. Indeß hat man gefunden, daß bisweilen schon ½

Digitized by Google

Gr. hinreichend war, um Ekel und Erbrechen zu bewirken. Endlich ist noch zu bemerken, daß es, wie wir schon weiter oben angedeutet haben, gleich dem Brechweinsteine, bei gesunden und kranken Menschen vermehrte Stuhlausleerungen veranlaßt.

Anwendung des Emetin in Krankheiten. — Man hat sowohl das reine als das gefärbte Emetin als Ersatzmittel der Ipecacuanha angewandt, um mit Sicherheit die Gabe der brechenerregenden Substanz, die man den Kranken nehmen läßt, bestimmen zu können und so gleichsam das Mittel in seiner Gewalt zu haben; während man bei Verordnung des Ipecacuanhapulvers sehr verschiedenartige Wirkungen erhalten kann, je nach Beschaffenheit des angewandten Pulvers, und das noch überdies verfalscht worden seyn kann.

Wenn man das gefärbte Emetin in der Gabe von 6 Gr. gibt, erhält man danach die unmittelbaren Wirkungen, welche gewöhnlich 36 Gr. Ipecacuanha veranlassen, nämlich ein mehr oder weniger reichliches Erbrechen, vermehrte Stuhlausleerungen und alle die sympathischen Erscheinungen, die mit der Brechwirkung verbunden sind. In welcher Gabe das reine Emetin Brechen erregt, ist bereits oben bemerkt worden: es verhält sich in dieser Hinsicht seiner Wirkung zu der des unreinen wie 2 zu 6.

Uebrigens ist noch zu bemerken (und es ist in der That zu verwundern, daß diese Beobachtung sehr ausgezeichneten Gelehrten entgangen ist), daß das reine Emetin, da es wenig Auflöslichkeit besitzt, nur dann wirken kann, wenn es durch Zusatz einer Säure in ein Salz verwandelt worden ist. Magendie schreibt in dieser Hinsicht vor, der Brechmixtur aus reinem Emetin noch einen Tropfen Salpetersäure hinzuzusetzen, um dadurch seine Auflösung zu begünstigen. Warum hat man aber da nicht gesagt, daß es das salpeters. oder essigs. Emetin ist, welche die wahren Brechmittel sind? Denn in diese Salze wird offenbar die Emetinauflösung durch Zusatz der einen oder der andern Säure [Magendie spricht aber in seinem Formulaire etc. blos von Schwefel- und Essigsäure] verwandelt, und das ganz reine Emetin kann bisweilen in ziemlich bedeutender Gabe angewandt werden, ohne Brechen zu erregen.

Einige Versuche haben uns gelehrt, daß das Emetin, mit Fett zu einer Salbe bereitet, eine pustulöse Entzündung auf der Haut hervorbrachte, derjenigen ähnlich, welche hier die Brechweinsteinsalbe erzeugt. Wir führen hier zwar diesen Fall an, doch ohne einen großen Werth darauf zu legen. Denn warum hätten wir es denn nöthig, zu einem exotischen und durch seine Ausziehung theuer gewordenen Medicament unsere Zuflucht zu nehmen, wenn wir ein solches schon in dem Brechweinstein besitzen, das in so niedrigem Preise steht? Ist denn unser Medicamentenverzeichniß nicht schon zahlreich genug? Und laufen die scheinbaren Verschiedenheiten, die man in gewissen in der Hauptsache gleichwirkenden Medicamenten gefunden haben will, zuletzt nicht auf eine Identität ihrer Grundbestandtheile hinaus? Oder um hier aufrichtig unsere Meinung zu sagen, dürfte nicht das Emetin aus denselben Grundtheilen bestehen wie der Brechweinstein? Die Zeit und das weitere Fortschreiten in der Wissenschaft werden diese Frage aufklären. [Aber sicher nicht nach des Dr. Ratier's Wunsche, der gern durch die Chemie Alles identificiren und alle Wirkungen der Medicamente nach der Art und Weise, wie sie bei den chemischen Operationen agiren und reagiren, erklären möchte.]

Am Schlusse dieses Artikels glauben wir noch Folgendes erinnern zu müssen:

1) Das gereinigte Emetin, oder vielmehr das in ein salpeters., essigs. oder weinsteins. verwandelte Emetin wirkt als ein Brechmittel und kann als solches statt der in Substanz verordneten Ipecacuanha angewandt werden, da sich die Gaben desselben besser berechnen lassen.

2) Es wird in derselben Gabe und auf dieselbe Weise wie der Brechweinstein angewandt; wirkt auf den Magen, die Därme und die Haut auf dieselbe Weise, wie dieser, und veranlaßt auch dieselben Zufälle, die sich auch durch eine und dieselbe Behandlung beseitigen lassen.

Wenn ungeachtet dieser Beobachtungen, die sich durchaus nicht widerlegen lassen, die Aerzte es vorziehen sollten, den Brechweinstein statt des Emetins zu wählen, so sind wir doch nicht weniger dem Chemiker, der uns diese Substanz hat kennen lernen, die größte Dankbarkeit schuldig. Denn eben chemische Arbeiten dieser Art sind es, denen wir die wenigen positiven Kenntnisse, welche wir besitzen, zu verdanken, und welche die Materia medica in die Reihe der soliden Wissenschaften gestellt haben.

Uebrigens aber wird das Emetin nur als Brechmittel angewandt, und seine Anwendungsart bietet nichts Besonderes dar. In der Regel gibt man es in Wasser aufgelöst, aber Einige geben auch dem daraus bereiteten Syrup und Pastillen den Vorzug.

So besteht z. B. der von Magendie verordnete Emetin-Brechtrank aus 1 Gr. in hinlänglicher Menge Essigsäure aufgelöstem Emetin, das mit 3 Unz. Infusum flor. Tiliae und 1 Unz. Syr. Alth. vermischt wird, wovon man alle Viertelstunden 1 Eßlöffel voll nehmen läßt, bis Brechen erfolgt. — Sein Emetin-Syrup besteht aus 4 Gr. Emetin und 4 Pf. einfachem Zuckersaft, wovon dem Kranken Theelöffelweise gegeben wird. — Die Emetin-Pastillen enthalten in Masse 8 Gr. Emetin auf 4 Unz. Zucker, woraus nach den bekannten pharmaceutischen Regeln 9 Plätzchen bereitet werden, so daß folglich ein jedes solches Plätzchen ½ Gr. enthält. — Es ist leicht einzusehen, daß diese verschiedenen For-

Digitized by Google

men in den Eigenschaften des Emetins nichts abändern, sondern dabei blos die Hinneigung des Kranken zu dieser oder jener Form berücksicht wird.

Schließlich bemerken wir noch, daß das eben Gesagte blos von dem reinen Emetin gilt; denn das gefärbte sollte als ein unvollkommenes Product, und da es besonders nicht den geringsten Nutzen weiter gewährt, aus der Praxis gänzlich verwiesen werden. (Vergl. die Art. Ipecacuanha und Violin.)

[Aus dem Obigen wird der resp. Leser bereits ersehen haben, daß wir sehr weit entfernt sind, den Ansichten des Dr. Ratier da, wo er sich seiner Sucht zu generalisiren und zu identificiren hingibt, beizupflichten, sondern daß wir uns hauptsächlich von den Erfahrungen leiten lassen, welche die gesunde Beobachtung an den Krankenbetten als erwiesen dargestellt hat. Im Betreff des Emetins nun, mit dem man bis jetzt so wenig Versuche angestellt hat, läßt sich gewiß nicht so entschieden absprechen, wie dies der Vf. gethan, und wir halten es durchaus nicht für gleichgültig, ob man in einem gegebenen Falle Emetin oder Ipecacuanha oder Brechweinstein in Gebrauch zieht. Da indeß die Acten hierüber noch lange nicht geschlossen zu seyn scheinen, so muß man sich begnügen, alle die Thatsachen zu sammeln, die über die Anwendung dieser verschiedenen Brechmittel sowohl in einer und derselben Krankheit, als auch in von einander verschiedenen Affectionen bekannt worden sind, und muß dieselben einander gegenüberstellen und mit einander vergleichen.

Ueber die Anwendung des Emetin in Krankheiten liegen zwar bis jetzt nur wenig Thatsachen vor; aber eben deshalb dürfen die wenigen, die man kennt, nicht ganz mit Stillschweigen übergangen werden. Unter ihnen verdienen unstreitig diejenigen Erfahrungen, welche Dr. Prollius (Kreisphysikus zu Wolfshagen in Kurhessen) über die Wirkungen des Emetin, nicht im chemischen Laboratorium, sondern am Krankenbette gesammelt hat, von den praktischen Aerzten die höchste Beachtung. Dem Berichte dieses Arztes zufolge wäre der einzige Anstoß der allgemeinen Einführung dieses Mittels in die ärztliche Praxis nur dessen hoher Preis, außerdem aber empfiehlt es sich, wie er sagt (aber nur das reine), wegen seiner sichern, schnellen und leichten Wirkung, so wie wegen seiner bequemen und angenehmen Anwendungsart.

Die Versuche, die dieser Arzt damit angestellt, betrafen Schleimfieber mit und ohne Durchfall, gastrisches Fieber, gastrisch-catarrhalisches und gastrisch-rheumatisches Fieber, Gelbsucht, Gallenfieber mit und ohne Entzündung. In den ersten 6 Versuchen war das aus der braunen Ipecacuanha und in den übrigen das aus der weißen bereitete Emetin angewandt worden, wobei es sich ergab, daß beide Sorten in ihrer Wirkung ganz identisch erschienen. Diese Versuche werden alle einzeln angeführt und alle beweisen, daß das Mittel seine gehörige Wirkung that und bei Einigen sogar keinen Durchfall bewirkte.

Hinsichtlich der Menge, in welcher das Emetin gereicht werden soll, um Brechen zu erregen, so scheint man als mittlere Gabe für die Erwachsenen $\frac{1}{12}$—$\frac{1}{16}$ Gr. annehmen zu können, wobei nöthigenfalls etwa noch 1—2 Mal $\frac{1}{16}$ Gran in kurzen Intervallen nachgenommen werden kann. Indeß soll nach Dr. Prollius meist schon die erste Dosis hinreichen und nur in seltenen Fällen mehr als $\frac{1}{4}$ Gr. zur Erreichung des Zwecks erforderlich seyn. Uebrigens war das von diesem Arzte zu den Versuchen verwendete reine Emetin theils aus der ächten braunen, theils aus der weißen Ipecacuanha bereitet, und wegen seiner ziemlich schweren Auflöslichkeit, wodurch die Wirkung gehemmt gewesen seyn würde, mit dem gleichen Gewicht Weinsteinsäure und etwas Zucker verbunden worden. — Das Ausführliche hierüber sehe man in Hufeland's Journ. St. II, Februar 1834.]

(F. Ratier.)

Emetocathartica (von ἐμετός, das Erbrechen, und καθαρτικός, nach unten ausleerend, purgirend); fr. Kméto-Cathartiques; von oben und unten abführende Mittel. — Es sind dies Medicamente, die durch die Verbindung eines Brechmittels mit einem Purgirmittel gebildet werden. Die Wirkung der Brechmittel beschränkt sich nicht blos auf den Magen, sondern geht auch auf die Därme über, und bringt auf ihrer Schleimhautfläche eine reichlichere Ausschwitzung von Feuchtigkeiten so wie eine Reizung hervor, die als heilsam betrachtet worden ist. Um nun von dieser Seite aus die brechenerregende Wirkung zu vervollständigen, hat man gleichzeitig ein Brech- und Laxirmittel angewandt und dieser Vermischung den Namen Emetocathartieum gegeben. Eine der bekanntesten Arzneivorschriften dieser Art besteht in 3 Gr. Brechweinstein mit 3 Dr. Glaubersalz oder Bittersalz, in 10—12 Unzen Wasser aufgelöst, wovon man alle Viertelstunden ein Weinglas voll trinken läßt, bis Wirkung erfolgt. Man kann dieses Tränkchen auf beliebige Weise, wie alle anderen, verändern lassen, ohne dadurch im Geringsten seine Wirkungen selbst zu verändern.

Jedoch müssen wir bemerken, daß die Verbindung eines Brechmittels mit einem Laxirmittel nur wenig rationell ist; denn die Wirkung des Brechmittels macht sich gewöhnlich zuerst geltend und führt daher die salinische Auflösung bald wieder nach oben mit fort, so daß von derselben nur eine geringe Menge in die Därme gelangt und folglich der Zweck, warum man es angewendet, nur unvollkommen erreicht wird. Man wird daher weit sicherer verfahren, wenn man das Brechmittel zu-

Digitized by Google

erst gibt, und erst dann, wenn das Brechen aufgehört hat, das Abführmittel nehmen läßt. Indeß etwas Besonderes und Specifisches dictet diese Medication nicht dar: sie ist und bleibt nichts anderes, als die Verbindung von 2 in ihren Wirkungen wohl bekannten Medicationen.

[Dem sey wie ihm wolle, so hat doch die Erfahrung aller Zeiten — eine Erfahrung, der Dr. Ratier mit seiner neumodischen Chemiatrie sehr abhold zu seyn scheint — bewiesen, daß diese Combination eines Brechen erregenden und abführenden Mittels sowohl bei gastrischen Unreinigkeiten, als auch bei den einfachen und entzündungslosen galligen Fiebern sich sehr heilsam erweisen kann, besonders wenn zu gleicher Zeit verdünnende Mittel in reichlicher Quantität angewandt worden sind. Nach Guersent's Erfahrungen werden die Emetocathartica auch mit glücklichem Erfolge bei manchen Nevrosen des Darmeanals, wie z. B. bei der Bleicolik gebraucht: denn die Aqua Cassiae cum granis, die man in der Charité bei Behandlung dieser Krankheit anwendet, ist nur eine Auflösung des Brechweinsteins und des Epsomer Salzes in einer Cassienabkochung (vergl. den Art. Colica, S. 71). Es braucht wohl hier nicht erst bemerkt zu werden, daß bei allen entzündlichen Zuständen des Verdauungscanals diese Mittel contraindicirt sind, indem hier ihre Anwendung höchst gefährlich seyn würde.]

(F. Ratier.)

Emmenagoga (von ἐμμήνια, Menstruen, und ἄγω, ich führe, treibe); fr. und engl. Emménagogues; holl. Maanstond oder Vloed verwekkende middelen; die Monatsreinigung befördernde Mittel. — Man bezeichnet mit diesem Namen im Allgemeinen alle therapeutischen Mittel, welche die Eigenschaft besitzen, den Monatefluß da, wo er noch gar nicht erschienen ist, hervorzurufen, oder die Rückkehr des zur gewöhnlichen Zeit außen gebliebenen zu befördern.

Die Wichtigkeit dieses periodischen Blutflusses bei den weiblichen Individuen, die mehr oder minder gefährlichen Zufälle, welche seine plötzliche Unterdrückung herbeiführt, die Erleichterung, oder wohl gar die Genesung, welche seine Rückkehr bezeichnen und die Folge derselben zu seyn scheinen, haben schon seit den ältesten Zeiten die Aufmerksamkeit der Aerzte beschäftigt. Es mußte dann wohl der natürliche Wunsch daraus hervorgehen, eine Function beherrschen zu können, die einen so großen Einfluß auf den ganzen Körper ausübt; und da die Aerzte sich es eben nicht sehr angelegen seyn ließen, die in dieser Hinsicht bekannt gemachten Thatsachen einer ernsten Prüfung zu unterwerfen, so sammelten sie emsig Alles das, was ihnen die Erfüllung einer Indication zu versprechen schien, die sie dabei als die Hauptsache betrachteten. Sie bezeichneten daher mit dem Namen Emmenagoga alle die Agentien, die ihnen die Eigenschaft zu besitzen schienen, die noch nicht erschienenen Regeln in Fluß zu bringen, oder die Rückkehr der unterdrückten zu bewirken, und diese Classe von Mitteln erlangte gar bald eine so große Ausdehnung, daß zuletzt alle Medicamente darin Platz fanden. Jedoch gab es unter ihnen einige, die man allen übrigen voranstellte, weil man erkannt zu haben glaubte, daß sie eine unmittelbare und ganz specifische Wirkung auf den weiblichen Geschlechtsapparat hervorbrachten; hierher gehörte besonders der Safran, die Raute, die Sabine, der Wermuth, der Beifuß ꝛc. Der durch mündliche und schriftliche Traditionen verbreitete Ruf dieser Medicamente ist sogar bis auf unsere Zeit übergegangen und erhält sich gleichsam wie ein frommer Wahn noch immer unter dem Frau-Basenvolke, unter den Krankenwärtern und Krankenwärterinnen und sogar unter den nicht sehr aufgeklärten Aerzten. (Vergl. die Art. Absinthium, Artemisia, Crocus, Ruta, Sabina etc.)

Das gründlichste Studium der Erscheinungen im thierischen Organismus hat bewiesen, daß es nicht leicht ist, auf den Uterus hinzuwirken, wie leicht auch die Alten dies für möglich gehalten haben. Auch hat man erkannt, daß die Unterdrückung der Regeln nicht immer die Ursache von Krankheiten, sondern in vielen Fällen nur eine Nebenwirkung war, und daß folglich ihre Wiederherstellung dann unmöglich das einzige Ziel des Strebens von Seiten des Arztes seyn durfte. Endlich hat man auch die Erfahrung gemacht, daß sehr verschiedenartige Mittel den Eintritt der Menstruation da, wo sie noch nie erschienen war, oder die Rückkehr der unterdrückten zur Folge hatten, je nachdem nun der Nichteintritt oder das Außenbleiben derselben von einer sehr starken Vollblütigkeit oder im Gegentheil von einem chloretischen oder einem Zustande von Blutleerheit, oder endlich von einer übermäßigen Aufregung oder im Gegentheil von einer Unthätigkeit des Nervensystems herrührte, so daß man folglich je nach diesen verschiedenen Umständen und nach dem erfolgten Ausgange der Krankheit bald den Aderlaß, bald die tonischen Mittel, hier beruhigende, dort stimulirende Mittel für Emmenagoga halten konnte. Aus diesem Allen hat man nun sehr richtig geschlossen, daß es durchaus keine absoluten Emmenagoga gebe, d. h. daß keine Agentien existiren, mittels deren man mit Zuverlässigkeit auf den Uterus und seine Anhänge wirken könnte, wie man auf den Magen durch Brechweinstein, auf die Urinwege durch Cantharidien zu wirken vermag.

In Rücksicht der Beweise für diese Behauptung verweisen wir auf die besonderen Artikel, hier aber setzen wir voraus, daß sie für alle Aerzte, welche diesen Gegenstand mit Sorgfalt und ohne Vorurtheil untersucht ha-

Digitized by Google

haben, gültig seyn werden, und beschränken uns daher auf die folgenden Bemerkungen.

Alle von den Alten als Emmenagoga genannte Medicamente sind nichts anderes, als mehr oder weniger stark eingreifende Reizmittel, die durch die verschiedenen Verbindungen und Zusammensetzungen, die man aus ihnen bereitete, und durch die spirituösen Vehikel, in denen man sie gewöhnlich anwandte, nur noch activer gemacht wurden. Allein wenn man sieht, wie oft dieselben in fast unbedeutenden Gaben angewandt worden waren, so wird man begreifen, warum sie in einer Menge der von Schriftstellern angeführten Fälle, und in welchem ihr Gebrauch offenbar contreindicirt war, keine wirklich nachtheiligen Zufälle hervorgebracht haben. Indeß sind auch die Fälle, wo sie schlimme Wirkungen veranlaßten, eben nicht so selten, und diese geben den Beweis, daß ihre emmenagogische Wirkungskraft weit entfernt ist, eine zuverlässige zu seyn. Selbst die verbrecherischen Versuche, mittels Anwendung von Raute, Sabina und anderen ähnlichen Mitteln Abortus zu bewirken, sind fast immer ohne Erfolg geblieben, und wenn ja bisweilen durch sie das Product der Empfängniß ausgetrieben wurde, so geschah dies doch nur vermöge einer indirecten Wirkung, so wie sie z. B. eine Veraistung durch scharfe Substanzen hervorgebracht haben würde.

In der Wirkung der Emmenagoga liegt daher durchaus nichts Specifisches und Constantes, und dieselbe hängt von einer Menge Umständen ab, die sie entweder begünstigen oder verhindern. Es ist zwar nicht zu leugnen, daß es eine emmenagogische Behandlung gibt, und daß zu derselben die vermeintlichen Emmenagoga, wenn auch nur selten als Hauptmittel derselben, gerechnet werden; allein bei dieser Behandlung sucht man die Mittel durchaus nicht nach ihrem Namen, fragt also nicht nach solchen, welche man κατ' ἐξοχὴν Emmenagoga nennt, sondern richtet sich hauptsächlich und in allen Fällen nach den Indicationen, die sich dabei auf eine so verschiedenartige Weise darbieten. Die hauptsächlichsten dieser Indicationen bestehen aber darin, daß man die allgemeine Plethora vermindere, die so oft den ersten Eintritt der Menstruation verhindert; daß man ferner die chronischen und verborgenen Entzündungen bekämpfe, die weit öfterer, als man gewöhnlich glaubt, eine Ursache der unterdrückten Regeln begründen, und daß man endlich durch Anwendung von äußeren und inneren Reizmitteln nach den Geschlechtstheilen hin eine Art von congestioneller Bewegung veranlaßt, die zur Wiederherstellung der in Frage stehenden Function unumgänglich nothwendig ist.

Wäre es wohl auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Dinge, und selbst wenn man voraussetzte, daß die Emmenagoga ganz die Wirksamkeit besäßen, die ihnen einige Aerzte zuschrieben, wäre es dann wohl, fragen wir, zweckmäßig gehandelt, auf eine so verschwenderische Weise von ihnen Gebrauch zu machen, wie man dies nur zu oft thun sieht? Wäre es wohl z. B. zweckmäßig, mit allen Kräften nur darauf hinzuzielen, den ersten Eintritt der Menstruen bei jungen Mädchen zu beschleunigen und sie mit darauf hinwirkenden Arzneien zu bestürmen, sobald sie einige Unpäßlichkeiten und Beschwerden empfinden, die in vielen Fällen, wo nicht gar in den meisten, nichts anderes, als die vorausgehenden Symptome einer sich über kurz oder lang einstellenden Function sind? Darf wohl die Wiederherstellung der Regeln stets als die erste Indication betrachtet werden, auf die man bei allen Weiberkrankheiten Rücksicht zu nehmen hat? — Dies sind die Hauptfragen, die der Arzt an sich richten muß, bevor er seine Behandlung feststellt.

Wir haben uns im Gegenwärtigen blos auf das Allgemeine beschränken können, da man unter Amenorrhoea die verschiedenen Mittel, welche die emmenagogische Behandlung begründen, genauer erörtert und gewürdigt finden wird, daher wir den Leser auf diesen Art. verweisen.

[Es ist nicht zu leugnen, daß der Vf. im Vorigen so manche Wahrheit ausgesprochen hat; allein andererseits geht er wieder zu weit, wenn er fast behauptet, daß es gar kein Mittel gebe, das specifisch auf den Uterus hinwirke, während er doch die Einwirkung der Canthariden auf die Harnwege und folglich zum wenigsten auf die männlichen Genitalien zugibt. Gerade die physiologischen Versuche, auf die er sich bei seiner Behauptung stützt, haben mehr als einmal bewiesen, daß z. B. der Färbestoff des Safrans gewöhnlich nach der Gebärmutter geht, und mehrere therapeutische Beobachtungen haben es außer allem Zweifel gestellt, daß der Safran ein beruhigendes Mittel für die Lendenschmerzen ist, welche die Menstruation begleiten oder ihr vorangehen. Ein Gleiches gilt auch in vielen Fällen von der Sabina; denn man hat ja Beispiele von Reizungen durch dieselbe, auf welche Blutungen aus diesem Organe und selbst Entzündungen desselben gefolgt sind. Nichtsdestoweniger aber stimmen wir mit dem Vf. vollkommen überein, wenn er sagt, daß es durchaus keine absolut emmenagogischen Mittel gebe; denn wenn auch der Safran auf die weiblichen Genitalien erregend und die Sabina als Reizmittel auf dieselben wirkt, so sind sie doch deshalb weit entfernt, auf eine specifische Weise die Menstruen zu erregen, eben so wenig, wie die Cantharide die Diurese hervorzubringen vermögen. Es hängt demnach die Wirkung selbst der gepriesensten Emmenagoga lediglich nur von einer allgemeinen, erregenden oder reizenden, ab, nach welcher die örtliche Wirkung und die besondere Richtung nach dem Uterus hin erst auf eine secundäre Weise erfolgt.]

(F. Ratier.)

Digitized by Google

[Emollientia (von emollire, erweichen); gr. Μαλακτικά (von μαλάσσω, ich erweiche); fr. Emolliens; engl. Emollients; holl. Verzagtende dingen; erweichende Mittel. — Man bezeichnet mit diesem Namen alle Medicamente oder Agentien, welche im Allgemeinen und Besondern die Eigenschaft besitzen, unsere Organe, sowohl im gesunden als kranken Zustande, zu erweichen oder zu erschlaffen.

Man theilt diese Mittel in physische, diätetische und arzneiliche. Unter den physischen Emollientien steht das Wasser, namentlich das lauwarme und warme, oben an. Indeß wird man einsehen, daß hiebei die erhöhte Temperatur die Hauptrolle spielt. Ein zweites physisches Erschlaffungsmittel sind die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen. (M. s. in dieser Beziehung die Art. Aqua, Balneum und Venaesectio.)

Die diätetischen Emollientien sind bekannt genug, als daß wir bei ihnen länger verweilen sollten, und wir verweisen in Bezug ihrer auf die Art. Abstinentia und Regimen.

Was endlich die arzneilichen Emollientien betrifft, so gehören hieher eine Menge vegetabilischer und thierischer Substanzen, die das Eigenthümliche haben, daß sie nicht blos Arznei-, sondern zugleich auch Nahrungsmittel sind. Ihre Wirkung besteht hauptsächlich darin, daß sie die Thätigkeit der Grundorgane des bildenden Lebens im Haargefäßsysteme und Schleimgewebe anregen, auf diese Weise den Proceß der organischen Synthese und Analyse steigern und beschleunigen und somit in ihrer Beziehung auf den thierischen Stoff das, was stockt, beweglich, das, was hart, weich, und das, was starr ist, flüssig und für die Organe der Rückbildung aufnehmbar machen. Besonders wohlthätig äußert sich nun diese Wirkung da, wo ein inneres krankhaftes Streben zur Stockung, zur Härte, zur Starrheit vorhanden oder schon zur Ausbildung übergegangen ist; denn in diesem Falle suchen diese Mittel den in Krankheit ausgearteten Thierstoff der Uebermacht der organischen Rückbildung wieder zu unterwerfen. Indeß ist dies eine Wirkung, die nicht blos den Emollientien, sondern auch den Mitteln zugeschrieben wird, die man mit den besonderen Namen Attenuentia, Bechica, Digestiva, Discutientia, Relaxantia, Resolventia bezeichnet hat, und die namentlich in einer zweckmäßigen Verbindung unter einander dem angegebenen Zwecke am meisten entsprechen.

Wenn wir die Emollientien von Seiten ihrer mehr sichtbaren Wirkung betrachten, so findet man, daß ihre örtliche Wirkung, mag man sie nun äußerlich oder innerlich anwenden, so ziemlich eine und dieselbe ist. Aeußerlich mit der Haut in Berührung gebracht, dringen sie in die zahlreichen Poren derselben ein, lockern das Gewebe dieses Organs auf, machen es weicher, biegsamer, so daß man, wenn man es mit den Fingern untersucht, sehr gut fühlen kann, daß die Haut nicht mehr angespannt, sondern unter der Einwirkung dieser Mittel viel weicher geworden ist. Sie dringen nun nach und nach immer tiefer in die Gewebe ein, und zwar in Gestalt einer Art von Dunst und bei allmälig immer weiter fortschreitender Einsaugung. In Folge dieser Wirkungen vermindern sie die Röthe, den Schmerz und die Hitze, von denen diese Theile afficirt seyn können, vertreiben das empfindliche Jucken auf der Haut und befördern den Abfall von Krusten oder Schorfen, die sich so oft auf ihrer Oberfläche bilden.

In den Verdauungscanal gebracht, bringen sie auf dem von ihnen unmittelbar berührten Theile desselben gleiche Veränderungen hervor: sie mildern den Durst, das fieberhafte Brennen, den Husten und die innere Hitze.

Diese örtlichen Wirkungen sind es aber nicht allein, welche auf die Anwendung erweichender Mittel erfolgen. Denn es scheint sich die Wirkung derselben auch auf die von der ursprünglichen Stelle ihrer Application mehr oder weniger entfernten Theile fortsetzen zu können, und zwar anfangs durch Continuität und Contiguität der Organe, hierauf aber im ganzen Körper durch Absorption, was besonders dann geschieht, wenn deren Gebrauch eine gewisse Zeit lang fortgesetzt worden ist. Als Folge ihrer Einwirkung bemerkt man alsdann, wie die Stärke und Frequenz des Pulses sich vermindert, das Athemholen minder kurz und abgestoßen, und weniger mühsam und beschwerlich wird, so wie überhaupt der überspannte Ton und die vermehrte Thätigkeit der Organe nachlassen und sich verringern, so daß folglich alles das zur krankhaften Substanzbildung Strebende oder auch wohl im bestimmten Maaße schon Ausgeartete der Uebermacht einer organischen Rückbildung wieder unterworfen wird.

Im gesunden Zustande sind natürlich alle die oben angegebenen Veränderungen weit weniger sichtbar, als wenn jene starke krankheiterzeugende Ueberreizung, oder, wie wir es nannten, ein Streben zur krankhaften Substanzbildung oder diese letztere selbst schon zugegen ist. Wenn z. B. in diesem Zustande eine Supererecitation (worin sich ein oder mehrere Organe befinden), in Folge der Reaction der Lebenskraft, die Hautausdünstung und der Harnabgang unterdrückt worden sind, so geschieht es häufig, daß die erweichenden Mittel die genannten Excretionen wieder herstellen und deren Abgang erleichtern, und dies zwar vermöge der endlichen Erschlaffung und Abspannung, welche sie herbeiführen, so daß sie, je nachdem die Umstände sind, nach Art der schweiß- und harntreibenden wirken, und diese letztere dann in solcher Beziehung ebenfalls erweichende, erschlaffende oder auch wohl schwächende Mittel genannt werden können.

Digitized by Google

Bei Brustkrankheiten, wo der Husten eines der Hauptsymptome ist, gelingt es ebenfalls sehr oft, diesen Zufall mittels erweichender Medicamente zu beseitigen, daher auch der Name Bechica (s. d.), den die Schriftsteller denjenigen Emollientien, die ihnen zur Erfüllung dieser Heilanzeige am geeignetsten schienen, beilegten. Allein da der Husten eine Folge verschiedener pathologischer Zustände (Ursachen) ist, und man, aus diesem Grunde, zur Bekämpfung desselben oft Mittel wählen muß, deren unmittelbare Wirkungen ganz verschiedenartig sind, so folgt hieraus, daß es nicht zweckmäßig seyn dürfte, durch Beibehaltung obiger Benennung eine besondere Classe von Arzneimitteln zu bezeichnen, und mithin auch die Namen Incisiva, Attenuentia und Expectorantia, womit die Schriftsteller die verschiedenen Arten der Bechica bezeichneten, ebenfalls wegfallen könnten.

Die arzneilichen Emollientien unterscheiden sich im Allgemeinen durch einen faden, schleimigen oder zuckerigen Geschmack, sind fast alle geruchlos, mehr oder weniger kleberig, können leicht verdaut werden und zur Ernährung mit beitragen. Die unmittelbaren Stoffe, die ihre Bestandtheile ausmachen, sind daher vorzüglich Gummi, Stärkemehl, Zucker, Leim, Eiweißstoff, Gallerte und fette Körper. Diese Stoffe sind es aber eben, denen man, wenn sie in kaltem oder heißem Wasser aufgelöst und verdünnt worden sind, jene erweichenden Eigenschaften beimißt.

Doch können die meisten ihrer Wirkungen, vorzüglich aber die, welche auf die Absorption und Resorption Einfluß haben, lediglich nur dem Wasser, das ihnen zum Vehikel dient, zugeschrieben werden. Diese Flüssigkeit, welche, indem sie sich dem Blute beimischt, dasselbe minder erregbar und seinen Andrang nach den gereizten Organen minder schmerzhaft macht, führt keineswegs die unmittelbaren Stoffe, mit denen es vorher im Medicament, von dem es einen Theil ausmacht, verbunden war, mit sich fort; sondern es ist vielmehr wahrscheinlicher, daß diese Stoffe dadurch, daß sie den Verdauungskräften nachgeben müssen und somit einen weit mildern Chylus liefern, als der ist, zu welchem die gewöhnlichen Nahrungsmittel den Stoff hergeben, zu der allgemeinen Wirkung beitragen, um die es sich hier handelt.

Auf welche Art und Weise man übrigens auch die Wirkungen der erweichenden Curmethode betrachten und erklären mag, so ist doch deren Einfluß auf den thierischen Organismus nicht minder kräftig und heilsam, sobald dieselbe nur zweckmäßig geleitet wird. Denn es gibt vielleicht keine einzige Heilmethode, die so allgemein anwendbar wie diese ist.

So ist es vorzüglich diese Curart, mittels der man alle acuten Entzündungen und Reizungen, sowohl innere als äußere, zu bekämpfen sucht, und nur, um ihre Wirkungen zu unterstützen, geschieht es, daß man so häufig diejenigen Curarten mit ihr verbindet, welche die Anwendung der niederschlagenden, temperirenden, so wie der narcotischen, schmerzstillenden Mittel u. s. w. zum Zwecke haben. Eben so empfehlungswerth ist sie auch in dem ersten Stadium fast aller chronischen Entzündungen; sie macht folglich die Grundlage jeder expectativen Methode aus und trägt außerdem noch in vielen Fällen zur Unterstützung der eingreifenden Methode bei.

Dagegen sind die Emollientien bei directer Schwäche, bei den einfachen adynamischen Affectionen, bei Cachexien und den schon weit vorgeschrittenen und inveterirten chronischen Krankheiten, so wie in dem letzten Stadium fast aller gefährlichen Krankheiten, bei denen fast immer Schwäche und jener scheinbare Mangel an Zusammenhang und Uebereinstimmung der Symptome, den man mit dem Namen des ataxischen Zustandes bezeichnet hat, vorhanden sind, förmlich contraindicirt, indem hier ihre Anwendung den adynamischen Zustand nur vermehren und die an sich schon gefährliche Krankheit noch gefährlicher und den unglücklichen Ausgang derselben noch beschleunigen würde. Allein der Gebrauch der Emollientien kann auch in den oben erwähnten acuten Krankheitszuständen nachtheilig werden, wenn er gar zu lange und anhaltend fortgesetzt wird, weil sie, da sie zugleich schwächend wirken, die Verdauungskräfte untergraben und den Körper in eine solche Stimmung versetzen würden, die von den Nosologen als die Anlage zu Oedemen und wassersüchtigen Zuständen betrachtet worden ist. Namentlich muß man unter diesen Umständen bei Kindern und Greisen diese Mittel mit Vorsicht und kürzere Zeit anwenden, als bei Individuen, die sich in den entgegengesetzten Altersperioden befinden.

Es würde zu weit führen, hier alle die Mittel namhaft zu machen, die man zu den Emollientien zählt, und wir begnügen uns daher blos diejenigen anzugeben, welche die gebräuchlichsten sind. Unter den vegetabilischen Emollientien sind dies: Gummi, Stärkemehl, so wie überhaupt alle mehlige Stoffe, Gerste, Queckenwurzel, Leinsaamen, Hanf und einige Kürbispflanzen; ferner Malven oder Pappeln, Eibisch, Süßholz, weißes Königskerzen oder Wollkraut, Boretschkraut, Hollunderblüthen, die große und kleine Schwarzwurzel; alle zuckerhaltigen Früchte, namentlich Datteln, Feigen ꝛc.; die süßen Mandeln, die fetten Oele, die Emulsionen ꝛc. — Unter die animalischen Emollientien zählt man vorzüglich die Gallerte, den Eiweißstoff, den thierischen Schleim, folglich die Abkochungen von Kalbfleisch, Hühnern, Fröschen, Schildkröten ꝛc.; ferner das Fett, das Wallrath und andere seygallerthaltige Substanzen, wie z. B. die Ichthyocolla; endlich die Molken und die verschiedenen Milcharten.]

Digitized by Google

Emphysema, auch **Empneumatosis, Pneumatosis externa, Inflatio, Sarcites flatuosus** genannt; gr. Ἐμφύσημα, Ἐμπνευμάτωσις (von ἐν und φυσάω, ich blase auf); fr. Emphysème; engl. Inflation, Emphysematous swelling, Wind-dropsy; holl. Opblaazing; Emphysem, Windgeschwulst, Hautwindsucht. — Man nennt so eine durch das Vorhandenseyn von in das Gewebe unserer Organe eingedrungener oder darin entwickelter Luft oder irgend einer andern Gasart entstandene Geschwulst.

Die emphysematischen Geschwülste können in Rücksicht ihrer Entstehungsweise in 2 Classen unterschieden werden. Die eine begreift diejenigen in sich, wo die Luft durch eine oder mehrere Wunden, die irgend einen der Theile des Respirationsapparats getroffen haben, in das Zellgewebe dieses letztern eingedrungen ist; die zweite aber diejenigen, welche von inneren, zwar noch dunklen oder unbekannten, aber im Betreff ihres Studiums höchst wichtigen pathologischen Ursachen herrühren. In diese letztere Classe zählen wir das Lungenemphysem, über welches namentlich Laennec so viel Licht verbreitet hat, so wie das Eindringen von Luft unter die Schleimmembranen, das man in Folge gewisser Entzündungen des Verdauungscanals beobachtet hat.

Erste Abth. — Durch Wunden entstandenes oder traumatisches Emphysem.

Die emphysematischen Geschwülste, die von einer Wunde der Luftwege herrühren, sind von einander in sofern verschieden, als sie entweder mit sichtbaren oder verborgenen Wunden der Lunge, der Bronchien, der Luftröhre und des Larynx vorkommen, oder in Folge von Rupturen, welche die Luft selbst in den Canälen, die sie durchzieht, oder in dem zu ihrer Aufnahme bestimmten Organe bewirkt hat, entstanden sind.

Man wird wissen, daß während des Acts des Lufteinziehens die fast passiv sich verhaltende Lunge den Wandungen der Brust eben so wie dem Zwerchfelle folgt, die sich nach allen Richtungen hin ausdehnen, um das Eindringen der Luft in das Parenchym dieses Organs ungestört geschehen zu lassen. So wird man ebenfalls wissen, daß dieses Organ, wenn es während des Ausathmens von der Circumferenz nach der Mitte hin gedrängt und comprimirt wird, dann auf gleiche Weise der Muskelkraft der Brusthüllen gehorcht und sich auf diese Weise des Fluidums entleert, das es vorher aufgenommen hatte. Die fortwährende abwechselnde Aufeinanderfolge dieser Bewegungen begründet den Mechanismus der Respiration. Wenn die Fragmente einer oder mehrerer gebrochener Rippen, wobei die Haut und die äußeren Muskeln unversehrt geblieben sind, sich in das Lungengewebe tief einstechen oder zerreißen, so dürfte dies schwerlich ohne die Bildung einer emphysematischen Geschwulst abgehen. Indem sich die Brustwandungen ausdehnen, werden sie dann die Luft von außen nicht blos in die verletzte Lunge, sondern auch durch die in diesem Organe entstandene Wunde in die seröse Höhle (Pleura), die nun nicht mehr luftleer bleiben kann, hinziehen. Dagegen wird beim Ausathmen diese ausgetretene Luft, da sie ihren Weg nicht wieder durch die Wunde, aus der sie gekommen ist, zurücknehmen kann, von allen Seiten zwischen der Lunge (die von ihr comprimirt wird) und der innern Seite der activen Brustwandungen zusammengepreßt. Alsdann wird diese Luft jedesmal, wenn sie an die Wunde der Pleura und des in der Nähe der Fractur befindlichen Zellgewebes gelangt, allmälig in dieses letztere eindringen und durch die Wiederholung der nämlichen Bewegungen [mit einem Worte, durch den ununterbrochenen Respirationsact] mehr und mehr sich über die äußeren Gewebe und mehr oder weniger entfernte Theile verbreiten.

[Was der Verf. im Obigen auf so gezwungene und künstliche Weise zu erklären versucht hat, wird von S. Cooper ganz einfach dargestellt, indem er sagt, daß die gewöhnliche Ursache des traumatischen Emphysems eine zerbrochene Rippe ist, wodurch die Lungenzellen verwundet wurden, so daß die Luft durch dieselben in die Brusthöhle austritt. Da aber, fährt Cooper fort, bei der Fractur einer Rippe und bei dem Einwärtsstoßen derselben die Pleura verwundet wird, welche die Rippen und die Intercostalmuskeln begrenzt, so dringt gewöhnlich etwas Luft in die Pleura und durch die zerissenen Muskeln in das an der äußern Seite des Brustkastens befindliche Zellgewebe ein, und kann sich von da aus über das Zellgewebe des ganzen Körpers verbreiten, so daß dieser dann bisweilen bis zu einem außerordentlichen Grade aufgeblasen wird.]

Derselbe Mechanismus erzeugt sich auch bei einer großen Menge von mit Verletzung der Lungen verbundenen penetrirenden Brustwunden. Wenn dann die Wunde breit, klaffend ist und direct in die Lunge geht, so wird die Luft während des Einathmens durch den Wundcanal hindurch nach der verletzten Seite der Brust, und zwar zu gleicher Zeit, wo sie durch die Stimmritze geht, hingetrieben, und tritt mit gleicher Leichtigkeit während des Ausathmens wieder daraus hervor, und zwar so stark, daß die Flamme eines ihr nahe gebrachten Lichts von ihr bewegt wird. In diesem Falle erzeugt sich kein Emphysem. Allein wenn die Wunde eng ist, eine schiefe und gewundene Richtung hat; wenn, wie dies oft bei Schußwunden beobachtet worden ist, die äußeren Theile anschwellen und sich einander so nähern, daß sie die Wundöffnung fast verschließen, während die tiefsten Theile derselben Wunde erweitert bleiben, so verbreitet sich dann die

Digitized by Google

während des Einathmens von der Lunge in die Pleura eingesogene Luft ebenfalls während des Einathmens in das Zellgewebe, welches den Wundcanal bildet.

Endlich kann auch in einigen Fällen von penetrirenden Brustwunden, die mit keiner Lungenverletzung verbunden sind, Emphysem entstehen. Man bemerkt diese Erscheinung besonders dann, wenn die Wunde der Brustwandungen eine solche schiefe Richtung nimmt, daß sie der Luft den Eintritt in die Brust verstattet, dagegen aber ihren Wiederaustritt sehr schwierig macht. Das Einathmen ist dann jedesmal mit dem Eindringen von Luft in die Höhle der Pleura verbunden; da sie aber durch das Ausathmen nicht mit gleicher Leichtigkeit wieder nach außen getrieben werden kann, so sammelt sie sich in mehr oder minder beträchtlicher Menge in dem Wundcanale an und veranlaßt hier eine Geschwulst, die sich nach und nach immer weiter verbreitet.

Bei einem Rippenbruche und selbst bei penetrirenden Brustwunden entweicht aber die nach außen tretende Luft nicht eher unter das Zellgewebe der Haut, als bis die verletzte Brusthöhle mit ihr angefüllt ist. Sie wirkt folglich zuerst auf die Lunge selbst, macht, daß diese einsinkt, und ihre Erweiterung immer schwieriger; wenn dabei die Verbreitung der Luft nach außen sehr verhindert wird, so kann diese letztere, indem sie die nach der Wunde zugelegene Seite übermäßig ausdehnt, das Mediastinum nach der entgegengesetzten Seite hin zurückdrängen, das Diaphragma stark niederdrücken und auf diese Weise die gefährlichsten Erstickungszufälle veranlassen. Die Beobachtungen eines Littre, Mery und Hunter lassen über diese Wirkungsweise des Brustemphysems keinen Zweifel mehr übrig: denn alle die von ihnen mitgetheilten merkwürdigen Fälle beweisen offenbar, daß die Einschließung der Luft in den Brustkasten die Ursache der das Emphysem begleitenden gefährlichen Zufälle ist.

Wenn statt der Lunge die Bronchien, die Luftröhre oder der Larynx verwundet worden sind, so kann in Rücksicht des Eindringens von Luft unter die Haut in Folge der nämlichen Ursache auch dieselbe Wirkung eintreten. Denn möge auch die Luft, je nach der Dimension oder Gestaltung der Wunde, in die Respirationsorgane durch den Wundcanal zu gleicher Zeit, wo sie durch die Stimmritze geht, eindringen oder nicht, so wird doch während des Ausathmens dieses Fluidum, das zwischen der Lunge (welche die Brustwände zurückdrängen) und der Oeffnung des Larynx, die ihr nur langsam den Durchgang gestattet, zusammengepreßt wird, stets in verschiedenen Mengen in das Zellgewebe eindringen. Das Emphysem wird dann ohne Vermittelung der Höhle der Pleura, wohl aber durch das unmittelbare Austreten der aus ihren normalen Höhlen entwichenen Luft erzeugt. Es findet dann während der ausathmenden Bewegungen Statt, dagegen es bei Verwundungen der Lunge fast immer während des Einathmens geschieht, indem hier die Luft zuerst in die Höhlen der Pleura tritt, um sich nachher während der Zusammenziehung der Brust in das äußere Zellgewebe zu verbreiten.

Jedesmal wenn im Normalstande die Respirationsorgane angegriffen werden [wie z. B. bei starken Hustenanfällen, unmäßigem Lachen, heftigem Schreien ꝛc.], so schließt sich die Stimmritze zu gleicher Zeit, wo die zusammenziehenden Bauch- und Brustmuskeln in Wirksamkeit treten, so daß die in der Lunge zurückgehaltene und von allen Seiten her zusammengepreßte Luft der ausathmenden Kraft einen festen Stützpunct darbietet. Die Luft zeigt dann das Bestreben, nach allen Richtungen hin zu entweichen, aber einerseits setzt ihr die durch die Brustwandungen unterstützte Lunge einen fast unüberwindlichen Widerstand entgegen, und andererseits kann die stark zusammengezogene Stimmritze nicht leicht geöffnet werden. Allein in diesen Fällen, wie namentlich bei convulsivischem Husten, bei gewissen asthmatischen Anfällen und selbst während sehr heftiger Muskelanstrengungen, geschieht es eben nicht selten, daß dann einige Bronchienzellen bersten, die Lunge emphysematös wird und selbst eine Windgeschwulst in der Nähe der Schlüsselbeine zum Vorschein kommt, die sich bis zum Halse, so wie bis zur Spitze der Brust verbreitet. Es wird weiter unten von dieser Art Lungenemphysemen die Rede seyn, denn im Gegenwärtigen genügt es, beiläufig auf dieselben aufmerksam gemacht zu haben.

In den meisten Fällen, die zu der in Rede stehenden Art gehören, leisten das Lungengewebe und die Bronchien Widerstand; allein die Wandungen der Luftröhre und des Larynx geben an ihren schwächsten Stellen nach, lassen sich verzerren, und es stellt sich dann Emphysem in der Halsgegend ein, wie man dies z. B. bei langdauernden Anstrengungen in der Geburt hat eintreten sehen. Bisweilen hat man auch die Beobachtung gemacht, und wir selbst können einige Beispiele davon aufweisen, daß bei einigen militärischen Musikern oder auch bei denen Militärs, die sich im Commandiren übten, die durch diese Anstrengungen angegriffenen und verzerrten Wandungen der Luftröhre Luft entweichen ließen, die dann in das Gewebe des Schilddrüsenkörpers eindrang und hier eine Geschwulst bildete, die von den Nosologen unter dem Namen emphysematöser Kropf (Struma emphysematosa; fr. Goître emphysémateux) beschrieben worden ist.

Endlich hat man auch während des Schneuzens der Nase den Nasencanal Luft aufnehmen sehen, welche letztere in die Thränencanäle eingedrungen war, hier deren Zerreißung veranlaßt und ein sehr beträchtliches Emphysem der Augenlider und der oberen Theile des Gesichts hervorgebracht hatte. Carré, Regimentsarzt, hat in den Mémoires de Médecine militaire

Digitized by Google

ein höchst merkwürdiges Beispiel dieser Art von Verletzung mitgetheilt. Auch Dupuytren hat einen Mann gesehen, der einen Substanzverlust der knöchernen Wandungen der Sinus frontales erlitten hatte, und bei dem man jedesmal, wenn er sich schneuzte, die Integumente der Stirn sich erheben und eine sehr hervorragende emphysematöse Geschwulst entstehen sah. Aehnliche Thatsachen findet man auch in Bezug auf solche Emphyseme angegeben, die in Folge von Verwundungen der anderen Theile der Nasenhöhlen entstanden waren. [Man findet die meisten dieser Thatsachen in Dupuytren's „Clinisch-chirurgischen Vorträgen im Hôtel Dieu zu Paris ꝛc." (aus dem Franz. bearb. von den DD. E. Bech und R. Leonhardi, Leipzig, 1834, 2 Thle., 8.) mitgetheilt. Das eine von diesem berühmten Operateur beobachtete Emphysem der Augenlider war die muthmaaßliche Folge eines Bruchs der horizontalen Platte des Sieb- und Thränenbeins, und Dupuytren bezeichnet hier als merkwürdig, daß sich das Emphysem nicht gleich nach der Fractur, sondern erst einige Zeit nachher bei Anstrengung zum Ausschneuzen gebildet hatte, so daß, wie er vermuthet, diese Fractur anfangs ohne gleichzeitigen Einriß der sie umkleidenden Weichtheile, welche das Eindringen der Luft verhinderten, bestanden habe, daß aber bei dem Ausschneuzen die Luft mit Gewalt gegen diese Theile getrieben worden sey, sie auf diese Weise zerrissen und so zwischen den Nasengängen und Augenlidern einen künstlichen Communicationsweg gebildet haben müsse.

Bei dem zweiten von diesem Arzte angeführten Falle von Emphysem der Augenlider vermuthet derselbe, daß es in Folge einer Zerreißung der Nasenschleimhaut entstanden war. Es kam dasselbe bei einem jungen Manne vor, dem ein Bret auf die Nase gefallen war, worauf er anfangs nur einen heftigen Schmerz empfand, nach einigen Stunden aber, unmittelbar nach dem Ausschneuzen, ein Gefühl hatte, als ob aus den Seitentheilen der Nase Feuer in dem großen Augenwinkel aufsteige und sich hier über die beiden linken Augenlider verbreite, wobei diese letzteren so bedeutend anschwollen, daß das Auge ganz von ihnen bedeckt wurde und für das Eindringen der Lichtstrahlen unzugänglich wurde. Außerdem fand Dupuytren die Augenlider stark gespannt, glänzend, aber schmerzlos und nicht geröthet. Bei dem Drucke zeigte sich das eigenthümliche emphysematische Gefühl. Nach dieses Arztes Meinung soll der Schlag, den der Kranke erhalten hatte, an der Vereinigungsstelle des seitlichen Nasenknorpels einen Einriß der Schleimhaut zur Folge gehabt haben.

Der dritte Fall ist der, den schon oben der Verf. citirt hat, nämlich wo sich ein Emphysem der Schläfegegend in Folge einer Fractur des Sinus frontalis gebildet hatte, und wo die Luft aus dem fracturirten Sinus in das Zellgewebe unter die Haut getreten war. — Von Dupuytren's Behandlung dieser Art des Emphysems wird weiter unten die Rede seyn.]

Das Emphysem ist bisweilen auch ein künstlich hervorgebrachtes; denn oft genug geschieht es, wenigstens bei uns in Frankreich, daß sich Individuen dasselbe absichtlich hervorbringen, um sich den Schein von Krankheiten zu geben, die geeignet sind, ihnen einen Aufenthalt in den Spitalern zu verschaffen, wenn sie als Gefangene diese oder jene Strafe absitzen, oder um einen Grund für ihre Befreiung vom Militärdienst zu haben. Solche Personen durchstechen sich z. B. die innere Seite der Wangen, und machen hierauf heftige und wiederholte Anstrengungen des Ausatmens, welche ein Emphysem der nämlichen Seite des Gesichts zur Folge haben, so daß sie den nach Zahnschmerzen entstehenden Wangen- oder anderen ähnlichen Geschwülsten gleichen. Eine sehr gewöhnliche Form des vorgespiegelten Emphysems besteht außerdem noch darin, sich unter die Haut des Scrotums einen sehr dünnen Strohhalm einzuziehen, und durch denselben diesen Theil bis zu einem mehr oder minder bedeutenden Grade aufzublasen. Wir haben mehrmals bei den Revisionsconseils, zu denen wir berufen wurden, diese Art des Betrugs zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Was es auch mit den Ursachen und dem Ursprunge der äußeren emphysematösen Geschwülste für eine Bewandtniß haben mag, so ist doch bei der Anschwellung, die sie darbieten, weder Hitze noch Schmerz, weder Fluctuation noch eine widernatürliche Färbung der Haut vorhanden. Wenn man den geschwollnen Theil mit den Fingern untersucht, so ist er weich, unnachgiebig, mehr oder weniger gespannt und elastisch. Wenn man ihn an verschiedenen Stellen mit den Fingerspitzen drückt, gleichsam als wenn man nach einer Fluctuation darin forschen wollte, so fühlt man in demselben ein durch die Bewegung der Luft durch die zelligen Zwischenräume erzeugtes Knistern. Wenn man, sobald die benachbarten Theile gesund sind, die Geschwulst gelinde comprimirt, so kann man sie zum Zusammensinken bringen, indem sich nämlich unter diesem Drucke die Luft nach einem größern Raume hin verbreitet, als der ist, den sie eigentlich einnimmt, so daß folglich auch dadurch die Geschwulst selbst weiter ausgebreitet wird; es läßt sich dann durch die wellenartige Erhöhung der Integumente, welche die Luft auftreibt, ihr Gang unter denselben mit dem Auge genau verfolgen. Wenn man endlich den emphysematisch gewordenen Theil percutirt, so gibt er einen Widerhall gleich den mit Luft gefüllten Blasen von sich, und stößt vermöge seiner elastischen Gegenwirkung den darauf klopfenden Finger zurück.

Das Emphysem ist bald auf sehr umschrie-

Digitized by Google

bene Theile begrenzt, bald wieder über beträchtliche Gegenden und bisweilen über den ganzen Körper verbreitet. Seine Fortschritte sind um so schneller, je lockerer, je blättriger das Zellgewebe, und je zarter, beweglicher und dehnbarer die Haut ist, unter der sich dieses Gewebe befindet. Am Halse z. B. erreicht es in kurzer Zeit eine enorme Größe, so daß die Dimensionen dieser Gegend denen des Kopfes selbst gleichkommen. Eine ähnliche schnelle Entwikkelung desselben bemerkt man auch an den Seitentheilen der Brust, in der Achsel- und Inguinalgegend und besonders am Scrotum. Die Medianlinie des Stammes stellt sowohl vorn als hinten dem Emphysem häufig eine Scheidewand entgegen, indem die Dichtigkeit des unter dieser Linie befindlichen Zellgewebes die Ausbreitung der Windgeschwulst verhindert; jedoch wird diese letztere das Hinderniß gar bald überwinden, wenn der Weg, durch welchen die Luft eindringt, eine gewisse Breite zeigt. Man hat die Integumente fast des ganzen Körpers sich 2, 3 und noch weit mehr Zoll hoch von den unterliegenden Geweben sich entfernen sehen, so daß dadurch die Kranken das Ansehn einer Art von langer Blase bekamen, deren verschiedene Theile blos durch mehr oder weniger tiefe Falten oder gleichsam eingeschnürte Stellen von einander geschieden waren. Die Brust berührt dann z. B. den Hals und eine schmale Furche stellt dann allein den Hals vor. Was jedoch die Fußsohle, die Hohlhand, die behaarte Haut des Kopfes betrifft, so setzen dieselben wegen ihres Widerstandes und wegen der Festigkeit des Zellgewebes, das sie mit den tiefen Theilen vereinigt, der Ausbreitung des Emphysems ein kräftiges Hinderniß entgegen und behalten, während der übrige Körper von diesem letztern verunstaltet wird, fast ihre natürlichen Dimensionen. Nur selten geschieht es, daß die Luft, nachdem sie die äußeren Theile in die Höhe getrieben und widernatürlich ausgedehnt hat, auch in die tiefen Gewebe eindringt, das Parenchym der Eingeweide, die Gefäß- oder Nervenscheiden auftreibt und zum Schwellen bringt, und auf diese Weise eine unmittelbare Ursache des Todes wird. Denn dieser letztere tritt fast immer früher ein, ehe solche tiefe Störungen Zeit gehabt haben, sich zu bilden.

Die Diagnose des Emphysems ist nicht immer ganz leicht, besonders wenn es seinen Sitz in tief gelegenen Theilen hat, und noch keine äußere Geschwulst sichtbar geworden ist. Jedoch erkennt man das Austreten der Luft aus den Lungen in die entsprechende Höhle der Pleura an der Ausdehnung und Erhöhung der Rippen der verletzten Brustseite, an dem hellen Tone bei der Percussion, an der schwierigen Respiration, die außerordentlich ist, und die mit dem Mangel an einer äußerlich sichtbaren Lufteinsiltration, oder zum wenigsten mit dem geringen Umfange und der unbedeutenden Ausdehnung dieser letztern in keinem Verhältnisse steht. Bei einem Soldaten, der an einem Bruche der 5. und 6. Rippe litt, hatten diese Erscheinungen den höchsten Grad erreicht; der Kranke konnte nur in sitzender Stellung und mit vorn übergebeugtem Körper athmen; das Gesicht war livid und bläulich; die Luft vermochte nur unter den größten Anstrengungen von Seiten des Kranken in die Brust einzubringen, und bei jedesmaligem Ausathmen ließ sich ein inneres Zischen vernehmen, das dem Geräusche eines Blasebalgs ähnlich war. Ungeachtet der wiederholten Aderlässe und der in solchem Falle empfohlenen Einschnitte erfolgte doch der Tod, und bei der Section fand man keinen andern Erguß, als den von Luft in der verletzten Seite der Brust. Jedoch muß hier noch hinzugefügt werden, daß die Lunge stark gequetscht und hepatisirt war, und zwar in Folge der Wirkungen eines heftigen Stoßes an eine Wagendeichsel.

Indeß sind die das äußere Emphysem begleitenden Zufälle weit erschreckender, als gefährlich. Die Dyspnoe, die Brustbeklemmung und das Gefühl von Erstickung, woran die Kranken öfters leiden, rühren weniger von dem Eindringen der Luft unter die Haut, als vielmehr von der Compression der respiratorischen Organe und von dem Hindernisse her, das sich ihrer Erweiterung und Ausdehnung entgegenstellt. Diese Phänomene werden aber bei durch Ruptur der knöchernen Wandungen der Nasenhöhlen veranlaßten Emphysemen nicht bemerkt; dagegen entwickeln sie sich aber sehr schnell bei denen, welche in Folge von Hals- oder Brustwunden oder Rippenbrüchen entstanden sind, und werden hier oft sehr heftig, weil nämlich unter diesen Umständen die Luft, während sie die Integumente auftreibt, zu gleicher Zeit auf die Luftröhre, die Brustwandungen und besonders die Lunge zurückwirkt, welche letztere sie zum Einsinken zu bringen strebt oder deren weitere Ausdehnung verhindert. Am Halse comprimirt sie bisweilen die venösen Gefäße, verhindert die Rückkehr des Blutes von dem Kopfe, und kann auf diese Weise die Gelegenheitsursache von sehr gefährlichen Hirncongestionen werden.

Hewson ist der Meinung, daß alle beunruhigenden Symptome und alle Gefahren bei Emphysemen von der Gegenwart der Luft in der verletzten Brusthöhle und ihrer Zurückwirkung nicht blos auf die damit in Verbindung stehende Lunge, sondern auch auf das Mediastinum und das Zwerchfell herrühren, welche letztere so zurückgedrängt werden, daß sie die Ausdehnung des gegenüberstehenden Parenchyms hindern. Diese Meinung wird durch eine gewisse Anzahl von Thatsachen belegt, aus welchen hervorgeht, daß die äußerlich am umfänglichsten sich darstellenden Emphyseme nicht diejenigen sind, welche die meiste Beklemmung verursachen und mit Erstickung drohen. Vielmehr scheinen diese Symptome in vielen Fällen mit der größern oder geringern Anhäufung

Digitized by Google

von Luft in der Brust und mit der Schwierigkeit, welche die Luft findet, um sich in dem äußern Zellgewebe zu verbreiten, im Verhältnisse zu stehen. Allein es ist deshalb nicht weniger auch erwiesen, daß, wenn das Austreten der Luft unter die Haut sehr weit gegangen ist, dann diese Luftinfiltration auf die Brust, auf die Halsgefäße zurückwirkt und eben dadurch das Uebelbefinden und die Zufälle, an welchen der Kranke leidet, noch vermehrt.

Obgleich daher das äußere Emphysem an sich selbst zu keiner sehr ungünstigen Prognose Veranlassung gibt, so ist doch dasselbe, weil es die Ausübungen der Hauptfunctionen stören und hindern kann, bei allen Verletzungen des Respirationsapparats diejenige Complication, die man so schnell als möglich zu beseitigen suchen muß. Im Betreff des Emphysems, welches von heftigen Anstrengungen der Respirationsorgane, z. B. von heftigen Schnenzen, Schreien, Lachen, von anstrengendem Blasen auf diese Function in Anspruch nehmenden Instrumenten herrührt, so ist dies fast immer auf sehr enge Grenzen eingeschränkt. Dasselbe vergeht gewöhnlich wieder von selbst, entweder durch Absorption oder durch unmerkliche Austreibung der ins Zellgewebe eingedrungenen Luft, so wie durch das Aufhören der Ursachen, die es erzeugt haben. Einige reizende und tonische Einreibungen oder Umschläge, wie z. B. mit aromatischem Wein oder Campherspiritus können hier mit Vortheil angewandt werden, um das Verschwinden der Windgeschwulst zu beschleunigen. Es dürfte wohl fast unnöthig seyn, hier noch hinzuzufügen, daß dieselben Mittel auch die künstlich erzeugten Emphyseme der Wange, des Scrotum oder anderer Körpertheile stets zu beseitigen vermögen.

Allein wenn das Emphysem durch eine Verletzung der Lunge, der Bronchien oder der Luftröhre hervorgebracht worden ist, so sind dergleichen einfache Mittel nicht mehr hinreichend. Man muß in diesem Falle einerseits auf den Ursprung der Luftinfiltration zurückgehen, um die abnormen Dispositionen, welche es erzeugten, zu zerstören; andererseits aber muß man die Entleerung der bereits ausgetretenen Luft zu bewerkstelligen suchen. Die zur Erfüllung der ersten und wichtigsten dieser Indicationen geeignetn Mittel sind verschieden, je nach der Beschaffenheit und Lage der eben vorhandenen Wunden. Jedoch bestehen sie im Allgemeinen darin, daß man Einschnitte macht, welche die schräg oder krumm laufenden Wunden breit machen und ihnen eine gerade Richtung geben und folglich auf diese Weise der Luft gleichsam die Gelegenheit abschneiden, ferner in den Wundcanal einzudringen. Nachdem dies geschehen, kann die Wunde klaffend gelassen, und blos mit einem Stück gefensterter Leinwand, mit Plumasseaux und Compressen bedeckt, oder auch unmittelbar vereinigt und auf ihrer äußern Oberfläche durch hinlänglich befestigte Apparate comprimirt werden. In allen Fällen, wenn die Respiration wieder frei wird, zieht sich das Lungengewebe in der Umgebung der Wunde wieder zusammen; es entzündet sich und hört in wenig Tagen auf, für die Luft durchdringlich zu seyn: das Emphysem ist dann gleichsam an seiner Quelle verstopft worden. Ein Gleiches geschieht auch bei Halswunden, deren Canal sich vereinigt, oder mit einer zelligen und gefäßigen Membran überzogen wird, die in kurzer Zeit jedes fernere Eindringen von Luft verhindert.

Wenn die Luft vorzüglich die Brusthöhle einnimmt und die weiter oben erwähnten Symptome der Compression der Lunge und der Erstickung veranlaßt, so kann man, wenn sich dem Rippenbruche oder einer sehr engen Brustwunde gegenüber eine mäßig große emphysematöse Geschwulst befindet, in diese letztere eine Oeffnung machen und auf diese Weise den Heraustritt der Luft befördern. Wäre dieses Mittel nicht hinreichend, und sollten die Zufälle immer schlimmer werden, so würde nichts anderes übrig bleiben, als nach Hewson's und J. Bell's Rathe die Brust selbst zu öffnen, um dadurch der mit ihr angefüllten Luft einen Ausweg zu bahnen; es würde demnach hier eben so verfahren werden müssen, als ob man eine Operation des Empyems zu machen habe. Indeß wird die Operation nicht in der Absicht unternommen, um eine Ausdehnung der verletzten Lunge zu bewirken, die im Gegentheile durch Einwirkung der Luft von außen her eingesunken bleibt, sondern man will durch sie die gesunde Lunge von dem Drucke befreien, den das Mediastinum auf sie ausübt, und dem Zwerchfelle seine freie Bewegung wieder geben. Dergleichen Oeffnungen der Brust sind, wenn sie mit Vorsicht und so gemacht werden, daß die Wundöffnung nicht übermäßig weit ist, was stets unnöthig ist, blos als einfache penetrirende Brustwunden zu betrachten, die keine unmittelbare Gefahr nach sich ziehen und doch auf die Respiration einen höchst wohlthätigen Einfluß hervorbringen können. Nachdem man die Oeffnung gemacht, verfährt man dann eben so, als ob man blos eine gewöhnliche Wunde, die durch einen Zufall in der fraglichen Gegend veranlaßt worden, zu erweitern hätte. Diese Art der Operation des Emphysems ist unter diesen Umständen so sehr angezeigt, und scheint mir so günstige Resultate zu versprechen, daß nach Beobachtung der Fälle, von denen ich Zeuge gewesen war, ich nicht anstehen würde, zu ihr meine Zuflucht zu nehmen.

Im Betreff der schon infiltrirten Luft hat man deren Austritt mittels trockner oder blutiger Schröpfköpfe, welche jene unmittelbar nach außen ziehen sollen, zu bewirken gesucht; allein dieses Mittel, von dem übrigens Larrey mit so glücklichem Erfolge Gebrauch gemacht hat, ist nur in den Fällen passend, wo die Windgeschwulst von mäßiger Größe ist und

Digitized by Google

es verstattet, sich dabei die gehörige Zeit zu nehmen. Allein in gefährlicheren Fällen, wo die Dispnoe bedeutend ist und Erstickung droht, dürften tiefe und lange Einschnitte oder Scarificationen, die in einer gewissen Entfernung von einander gemacht werden, und zwar auf den am meisten geschwollenen Stellen, nämlich auf denen, wo die Spannung der Theile die meiste Gefahr darbietet, und nach welchen man die Luft nach und nach, also nicht plötzlich und auf einmal durch ein gelindes und anhaltendes methodisches Streichen und Reiben hintreibt und ausleert, bei weitem vorzuziehen seyn. Das Zusammensinken der Geschwulst geschieht dann vollständig und augenblicklich. Unter diesen Umständen sind solche tiefe Einschnitte um so weniger zu fürchten, da selbst diejenigen unter ihnen, welche, während die Theile geschwollen und gewaltsam ausgedehnt sind, als die längsten und tiefsten erscheinen, durch die nach dem Heraustreten der Luft entstandene Verminderung des Volumens der Geschwulst gar bald auf bloße Rige reducirt werden. Der Aderlaß ist in allen Fällen von bedeutendem Emphysemen mit schwerer und mühsamer Respiration sehr zweckmäßig, weil er die Anschoppung der Lungen vermindert und die durch diese Organe circulirende Blutmasse, nach der Weite des Raums des nicht eingesunkenen Lungenflügels, der dem Blute allein den Durchgang verstatten kann, in Rücksicht ihrer Quantität in ein angemessenes Verhältniß bringt; allein deshalb sind die allgemeinen Blutentziehungen durchaus kein Mittel, auf das man, um durch sie die Heilung der Krankheit zu erhalten, rechnen darf.

In den glücklicherweise nur selten eintretenden Fällen, wo man auf das Emphysem nicht durch unmittelbar seine Ursache angreifende Mittel einwirken kann, muß man doch seine Fortschritte zu beschranken und die eingedrungene Luft, welche es bildet, unmittelbar zu entleeren suchen, wobei man zu gleicher Zeit sich bemüht, durch Anwendung zweckmäßiger Mittel die organischen Störungen und Leiden zu mildern, die das Emphysem verursacht haben. In einem Falle von Emphysem des Zellgewebes unter der Haut des ganzen Stammes, das bei einem von acuter Bronchitis befallenen Kinde in Folge eines Krampfhustens entstanden war, wandte z. B. Petry unausgesetzt lindernde und beruhigende Mittel an, welche den Lungenreiz vermindern sollten; andererseits aber machte er zu gleicher Zeit verschiedene Einschnitte, welche den Austritt der bereits infiltrirten Luft bewirkten, und deren Volumen die Respiration außerordentlich erschwerte. Diese so rationelle Behandlungsmethode krönte der glücklichste Erfolg. (M. s. im Art. Vulnus das Cap. von den **Brustwunden.**)

[Es war im Obigen von dem traumatischen Emphysem der Augenlider und der Schläfegegend die Rede gewesen, und wir hatten die Umstände näher angegeben, unter welchen Dupuytren dasselbe beobachtet hatte. Es bleibt uns hier nur noch übrig, das Verfahren mitzutheilen, wodurch es diesem Arzt gelang, das Uebel zu heilen. — In dem einen Falle von Emphysem der Augenlider, von welchem Dupuytren sagt, daß es die muthmaßliche Folge eines Bruchs der horizontalen Platte des Sieb- und Thränenbeins gewesen sey, bestand die Behandlung in einem Aderlaß, in zertheilenden Fomentationen über der Orbita und in der Vermeidung des Ausschneuzens, der Versuche zum Husten und alles dessen, was die Luft nach diesen Theilen hätte hintreiben können. Nach fünftägiger Befolgung dieses Verfahrens befanden sich die Augenlider fast wieder in ihrem natürlichen Zustande. — In dem zweiten Falle des Emphysems der Augenlider, das die Folge einer muthmaßlichen Zerreißung der Nasenschleimhaut gewesen war, wurde auf dieselbe Weise verfahren, und die Heilung erfolgte in eben so kurzer Zeit, wie im vorerwähnten Falle. — Endlich brachte Dupuytren bei dem in Folge einer Fractur des Sinus frontalis entstandenen Emphysem der Schläfegegend durch einen mäßigen Druck die ziemlich beträchtliche Geschwulst in die Mitte der Stirn nach vorn, und bewirkte hier ihr gänzliches Verschwinden.]

(L. I. Bégin.)

Zweite Abth. — Von dem nicht durch Wunden entstandenen oder dem nicht traumatischen Emphysem.

Erster Artikel. — — Lungenemphysem. — Wenn man sich streng an die Bedeutung des Wortes Emphysem hält, so wie sie von den Schriftstellern und vorzüglich von den Wundärzten bestimmt worden ist, so dürfte man diesen Namen nur der Infiltration von Luft in das Zellgewebe der Lunge geben. Indeß hat Laennec die Bedeutung des Wortes Lungenemphysem gewissermaaßen in einem weitern Sinne nehmen zu müssen geglaubt und diesen Namen auch der einfachen Erweiterung der Zellen oder Bläschen, aus denen das Gewebe der Lunge besteht, gegeben. Dieser berühmte Nosolog unterscheidet demnach 2 Arten des Lungenemphysems, nämlich das blasige oder eigentliche Lungenemphysem (Emphysème vésiculaire ou pulmonaire proprement dit) und das Interlobulatemphysem der Lunge (Emphysème interlobulaire du poumon). Nach Laennec ist das eigentliche Lungenemphysem durchaus das, was, nach der bisher angenommenen Bedeutung des Wortes Emphysem, diesen Namen nur in einem ausgedehntern Sinne bekommen hat, weil dieses Lungenemphysem in der Ausdehnung der Luftbläschen besteht. Das-

gegen ist das eigentliche Emphysem seiner Vorgänger, nämlich die Infiltration von Luft in das zwischen den Lungenbläschen befindliche Zellgewebe dasjenige, das Laennec mit dem Namen Interlobularemphysem der Lunge bezeichnet hat. Außerdem hat auch Laennec in der ersten Ausgabe seines wichtigen Werkes (Traité de l'auscultation médiate) die Möglichkeit einer Luftinfiltration in das Zellgewebe der Lunge in Zweifel gestellt, und führt als Grund dieses Zweifels die so außerordentlich dichte und feste Textur dieses Gewebes an. In der zweiten Ausgabe seines Werkes gibt zwar Laennec das Vorhandenseyn des Interlobularemphysems zu, bemerkt aber dabei (Tom. I, pag. 338) „daß es in anatomischer Hinsicht nur sehr wenig bekannt, und ihm selbst keine genaue und nach der Natur gemachte Beschreibung davon bekannt sey."

Wie es aber auch mit der Art von etwas willkürlicher Umgestaltung, welche Laennec in dieser Beziehung mit der medicinischen Nomenclatur vorgenommen hat, sich verhalten mag, so ist doch so viel gewiß, daß vor diesem tiefen Beobachter die Wissenschaft nur höchst unvollständige Nachweisungen über diejenige Art des Emphysems, die er mit dem Namen des blasigen bezeichnet hat, besaß. Allein demungeachtet war diese Krankheit nicht ganz unbekannt, wie dies folgende von Laennec selbst angeführte Stellen bezeichnen. So liest man z. B. in einer Beobachtung von Valsalva, welche Morgagni in seiner Abhandlung: „De sedibus et causis morborum" (Lib. II, Epist. XXII, No. 12 et 13) mitgetheilt hat, Folgendes: Sinistri pulmonis lobus superior ..... qua claviculam spectabat, vesiculas ex quibus constat mirum in modum auctas habebat; ut nonnullae avellanae magnitudinem aequarent; ceterae multo minores erant. Quaedam globuli figura reliquae oblonga et ovali: omnes plenae erant aëris .... una insuper minima quaedam foraminula per interiorem faciem hiantia ostendit."

Ruysch hat folgenden Fall bekannt gemacht: „In aliqua autem pulmonis parte inveni vesicularum pellucidarum acervum ab aëre expansarum et ita obstructarum, ut levi compressione eas ab aëre evacuare haud potuerim. Impulsum per asperam arteriam flatum nullum commercium cum hisce expansis vesiculis amplius habere, propter earum obstructionem expertus sum. Post, aëre per asperam arteriam vehementer adacto, disrumpebantur nonnullae ex his vesiculis." (Ruysch, Observ. anatom. centur.; Obs. XIX.)

Folgendes findet man auch in einer Stelle von Baillie's Traité d'anatomie pathologique (traduit de l'anglais par Ferrall, D. M. Paris 1803, pag. 72) angegeben: „Sect. VI. Durch Luft ausgedehnte Lungen. — Bei Eröffnung der Brust findet man oft die Lungen in einem Zustande von Erweiterung, und wobei sie die Brusthöhle überall genau ausfüllen. Untersucht man dann diese Organe, so findet man ihre Zellen voll Luft, und zwar in Form von in außerordentlicher Menge vorhandenen kleinen, weißen, unmittelbar unter dem Brustfelle hervorragenden Bläschen."

„Sect. VII. Vermehrte Luftzellen der Lungen. — Die Lungen sind bisweilen in eine kleine Zahl großer Zellen getheilt, so daß sie dem Lungenorgane einiger Amphibien gleichen... Diese widernatürliche Erweiterung der Zellen kann wahrscheinlich nur irgend einem Hinderniße des Luftaustritts zugeschrieben werden, in Folge dessen eine Ansammlung der Luft in den Bläschen und wahrscheinlich die Ruptur ihrer Scheidewände eintritt, so daß mehrere in Contiguität stehende Stellen nur noch eine einzige bilden."

[Der Verf. hat Baillie's Sect. VIII. mit Stillschweigen übergangen, die Laennec anzuführen nicht vergessen hat. Man liest da Folgendes: An den Rändern der Lungen sitzende Luftbläschen. — Solche Bläschen sind bisweilen ganz für sich bestehend, und ohne einen Theil der Lunge auszumachen, gefunden worden. Beim ersten Anblicke könnte man sie für vergrößerte Luftzellen halten; da sie mit keiner solchen in Verbindung stehen, so erscheint diese Meinung ungegründet. Es dürfte wohl wahrscheinlicher seyn, daß sie einen pathologischen Zustand ausmachen und sich auf die nämliche Weise bilden, wie die Luftbläschen, die man an den Därmen und dem Gekröse mancher vierfüßigen Thiere findet, und daß die sehr kleinen, an diesen Bläschen sich verzweigenden Blutgefäße das Vermögen besitzen, Luft abzusondern."]

Weiterhin fügt Baillie noch hinzu: „Die Ausdehnung der Lungenbläschen oder die Vergrößerung ihres Raums läßt gewöhnlich voraussetzen, daß die Personen, bei denen man sie antrifft, lange Zeit an einer großen Athembeschwerde gelitten hatten."

Gehen wir jetzt zur Beschreibung der von Laennec angenommenen 2 Arten des Lungenemphysems über, welchen beiden Arten man übrigens noch eine dritte hinzufügen könnte, nämlich bei welcher die Luft unter das Lungenbrustfell selbst eingedrungen ist und daßselbe so auftreibt, daß es eine Cyste oder einen Sack von mehr oder minder beträchtlichem Umfange bildet. Ich werde weiter unten einen sehr merkwürdigen Fall von dieser Art Emphysem anführen.

§. I. Blasiges Lungenemphysem. — — 1) Anatomische Kennzeichen desselben. — Die von Laennec mit dem unpaßsenden Namen blasiges Lungenemphysem bezeichnete Krankheit besteht wesentlich in einer Erweiterung der Lungenbläschen. Im Allgemeinen verändern diese Bläschen zu gleicher

Digitized by Google

Zeit, wo sie sich vergrößern, ihre Gestalt, indem sie weniger gleichförmig werden.

Die Größe der erweiterten Bläschen variirt in den meisten Fällen zwischen der eines Hirsekorns bis zu der einer Bohne. Die Bläschen, welche die Größe einer Bohne zeigen, entstehen wahrscheinlich, wie Laennec sagt, durch die Vereinigung mehrerer Zellen in eine einzige, und zwar in Folge der Ruptur ihrer Scheidewände; bisweilen scheinen jedoch diese Bläschen, fügt derselbe hinzu, offenbar durch die Erweiterung einer einzigen Zelle gebildet worden zu seyn. Bald bilden die am meisten erweiterten Bläschen keine Hervorragung auf der Oberfläche der Lungen, bald wieder einen ziemlich bedeutenden Vorsprung derselben, und in diesem Falle gleicht der emphysematische Theil dieses Organs ziemlich genau den blasigen Lungen der Frösche. Einige Bläschen hängen bisweilen an der Oberfläche der Lunge wie an einer Art von Stiel und scheinen dann gleichsam an diesem Organe frei zu hängen. Diese Disposition soll nach Laennec's Untersuchungen von einer Art Zusammenschnürung oder Verengerung der Bläschen an der Stelle, wo sie sich über der Oberfläche der Lunge zu erheben beginnen, herrühren. Daß die so hervorragenden Bläschen von der Erweiterung der Luftzellen und nicht von einer Luftinfiltration unter das Brustfell herrühren, erkennt man besonders daran, daß man die in ihnen enthaltene Luft durch den Fingerdruck nicht von ihrer Stelle und unter diese Membran bringen kann.

Wenn die Ausdehnung der Bläschen außerordentlich groß ist, oder gar zu schnell eintritt, so kann dadurch eine Ruptur der Bläschen entstehen, und es findet dann eine Luftinfiltration in das benachbarte Zellgewebe Statt, wodurch das wahre Lungenemphysem, d. h. ein dem Emphysema subcutaneum der Wundärzte ganz ähnliches Emphysem begründet wird. Die Luft, welche die Zellen des Blättergewebes der Lungen enthalten, läßt sich durch den Fingerdruck leicht dislociren, sobald die Luftextravasation nicht an der Vereinigungsstelle der Scheidewände, welche die verschiedenen Massen von Luftbläschen von einander trennen, und welche Scheidewände auf der Oberfläche sich bekanntlich so abzeichnen, daß sie rautenförmige Figuren bilden, Statt gefunden hat. „In diesem Falle," sagt Laennec, „kann die Luft, obgleich sie wirklich unter das Brustfell tritt, nicht mit dem Finger dislocirt werden. Sie gräbt sich daselbst eine kleine Höhle, und die Blase, welche danach entsteht, nimmt eine dreieckige Form an und bildet auf der Oberfläche der Lunge keinen beträchtlichen Vorsprung."

So hat auch Laennec innere Rupturen des Lungengewebes gesehen, die durch übermäßige Ausdehnung der Bronchienzellen veranlaßt worden waren. Diese Verletzung zeigt folgende Merkmale: An der der Ruptur entsprechenden Stelle bemerkt man einen unregelmäßigen Buckel von verschiedener Größe, auf welchem übrigens die Luftzellen den nämlichen Zustand von Erweiterung darbieten, wie an den übrigen Stellen der Lungenoberfläche. Wenn man an dieser Stelle einschneidet, so findet man in einer verschiedenen Tiefe eine mit der Größe des Buckels in Verhältniß stehende Höhle, aus welcher Luft entweicht. Diese Höhle enthält außerdem bisweilen etwas Blut, das bald geronnen, bald wie zersetzt ist, aber, fügt hier Laennec hinzu, im Vergleich mit dem Volumen der Höhle und mit dem, was man in manchen Fällen von Lungenschlagfluß findet, immer in geringer Quantität vorhanden ist]. Die unmittelbar die Wandungen der Höhle bildenden Luftzellen sind zusammengezogen und bieten weder dem bloßen Auge noch der Loupe die ihnen natürliche kugelige Form dar. Dagegen sind die benachbarten Luftzellen von Luft ausgedehnt. Die von mir unter dem Art. Emphysem unter der Pleura angeführte Beobachtung scheint sich der hier von Laennec beschriebenen Verletzung anzureihen und diese zu bestätigen.

Wenn man eine emphysematische Lunge aufbläst, so scheinen nach Laennec die erweiterten und hervorspringenden Luftzellen in das Niveau der Oberfläche der Lunge zurückzutreten und, indem sie sich ausdehnen, sich abzuplatten. Diese Ausdehnung, sagt er, ist sehr beträchtlich; allein es ist offenbar, daß die gesunden Bläschen einer verhältnißmäßig größern, obschon wegen ihrer natürlichen Kleinheit sehr schwer erkennbaren Erweiterung fähig sind, weil sie das Niveau der erweiterten Zellen erreichen; und daß sie mehr Elasticität besitzen, weil sie dieses Niveau nach dem Aufblasen nicht behalten, sondern wieder zurücktreten.

Die Ausdehnung oder Ausbreitung des blasigen Emphysems ist sehr verschieden. Dasselbe kann beide Lungen zugleich oder eine allein, oder auch — und dieser Fall ist der gewöhnlichste — blos einen Theil einer von ihnen oder beider befallen. Wenn die Verletzung einen hohen Grad erreicht hat und beide Lungen oder auch blos eine einnimmt, so füllen sie die Brusthöhle so genau aus, als wenn sie darin eingeengt zu seyn schienen, so daß sie in dem Augenblicke, wo man diese Höhle öffnet, statt, wie im natürlichen Zustande, unter dem Drucke der äußern Luft zusammenzusinken, auf eine mehr oder minder auffallende Weise daraus hervorschlüpfen. (Ist es wohl wahr, daß, wenn, wie Laennec behauptet, blos eine einzige Lunge emphysematös ist, dann eine offenbare Erweiterung der entsprechenden Seite der Brust entsteht?) Das Knistern, welches sie dann unter den Fingern, oder wenn man in sie einschneidet, vernehmen lassen, ist von ihrem normalen Knistern etwas verschieden und nähert sich nach Laennec mehr dem Geräusche, welches die Luft bei einem langsamen Hervordringen aus einem Blase-

Digitized by Google

balge hervorbringt. Nach dem nämlichen Schriftsteller soll, wenn man diese Organe herausgenommen hat und sie zwischen den Fingern drückt, dann das knisternde Geräusch sehr undeutlich und dem ähnlich seyn, welches man beim Anfühlen eines mit Flaumenfedern gefüllten Kopfkissens wahrnimmt. Kurz es scheint, als ob hier die Dislocation der Luft weit schwieriger, als im Normalzustande bewirkt würde, sey es nun, daß dieses Phänomen von einer schwierigern Communication der in den Luftzellen enthaltenen Luft mit der, welche die Luftröhrenzweige erfüllt, oder von einer geringern Biegsamkeit der Bläschenwandungen, oder endlich von der gleichzeitigen Einwirkung der so eben genannten beiden Ursachen herrührt. — Die Wandungen der Lungenzellen sind nicht immer in einem ihrer Erweiterung angemessenen Verhältnisse verdünnt; ja es gibt sogar Fälle, wo diese Wandungen, weit entfernt, verdünnt zu seyn, vielmehr wirklich verdickt, hypertrophisch geworden sind. Dieser letztere Umstand ist ein neuer Zug von Aehnlichkeit zwischen der Erweiterung der Lungenbläschen und der der anderen hohlen Organe, wie z. B. des Herzens, der Harnblase, des Magens, der Gallenblase ꝛc. Denn bekanntlich trifft sehr oft mit der Erweiterung dieser verschiedenen Organe eine Hypertrophie ihrer Wandungen zusammen.

Wenn man eine emphysematöse Lunge in ein Gefäß voll Wasser bringt, so sinkt sie darin weit weniger unter, als eine gesunde Lunge, und bleibt sogar oft an der Oberfläche der Flüssigkeit, ohne merklich in dieselbe einzutauchen.

Das blasige Emphysem ist gewöhnlich mit einigen anderen Verletzungen der Lungen verbunden, wie z. B. mit chronischem Lungencatarrh, Lungenödem, Lungenschlag ꝛc.

2) Symptome und Diagnose des blasigen Lungenemphysems. — Bei den von diesem Emphysem befallenen Individuen ist eine mehr oder minder heftige und constante Dispnoe das Hauptkennzeichen desselben. Alle Kranke, bei welchen Laennec diese Krankheit angetroffen hat, litten an einem habituellen Husten, der bald selten, nicht sehr stark und trocken, oder blos mit Auswerfen von etwas graulichem, sehr klebrigen und durchsichtigen Bronchialschleim verbunden, bald stärker war, anfallsweise wiederkehrte und das Auswerfen schleimiger Stoffe zur Folge hatte. Jedoch sind die Dispnoe und der Husten weniger Symptome des Emphysems selbst, als vielmehr der Verletzung, von der dieses Emphysem gewöhnlich die Folge ist.

Wenn beide Lungen emphysematös sind, so gibt die Percussion einen sehr hellen Ton in dem ganzen Umfange der Brust, und diese letztere soll nach Laennec eine fast cylindrische oder fast kugeliae, nach vorn und hinten gewölbte Form, statt der ihr natürlichen eingedrückten Form, darbieten. Schon nach dieser Bildung der Brust will Laennec bisweilen das Vorhandenseyn eines blasigen Lungenemphysems vorher ankündigen können. Wenn die Krankheit nur eine Lunge einnimmt, oder in der einen Seite in einem weit beträchtlicheren Grade, als in der andern vorhanden ist, so soll nach demselben Schriftsteller diese Seite offenbar umfänglicher, als die andere, sollen die Zwischenrippenräume viel weiter seyn, soll endlich diese Seite bei der Percussion einen weit hellern Ton, als die gesunde geben.

Wenn man die Brust eines mit blasigen Lungenemphysem behafteten Individuum auscultirt, so wird die Respiration in dem größten Theile dieser Höhle nicht wahrgenommen, obgleich dieselbe, wie im Vorigen bemerkt worden, bei der Percussion einen sehr hellen Ton gibt, und an den Stellen, wo sich die Respiration noch vernehmen läßt, ist das durch sie verursachte Geräusch sehr schwach. Außerdem hört man von Zeit zu Zeit beim Athmen oder Husten ein leichtes pfeifendes Rasseln, oder das Kinderklappergeräusch, welches, wie Laennec angegeben, ein Zeichen der Dislocation der perlfarbigen Auswurfstoffe bei der Affection ist, die dieser Schriftsteller unter dem ziemlich sonderbaren Namen des trocknen Catarrhs [vergl. den Art. Bronchitis, S. 62 und 65] beschrieben hat.

Wenn das blasige Lungenemphysem sehr deutlich ausgesprochen ist, so erkennt man es an dem Vorhandenseyn jener Art von Rasseln, was Laennec mit dem Namen des trocknen knisternden Rasselns mit großen Blasen (Râle crépitant sec à grosses bulles) bezeichnet hat. Dieses Zeichen ist ein wahrhaft pathognomonisches. Laennec will einige Kranke gesehen haben, welche an der Stelle, wo das knisternde Rasseln vorhanden war, das Gefühl eines Knatterns oder Knarrens hatten. Er fügt hinzu, daß er bisweilen, obwohl sehr selten, bei mageren Individuen ein offenbares Knattern gefühlt habe, wenn er die entsprechende Partie der Brust, während der Kranke einathmete oder hustete, mit dem Finger drückte. Man muß sich indeß wundern, daß Laennec unter den Zeichen des blasigen Lungenemphysems nicht das Geräusch des auf- und absteigenden Reibens (Bruit de frottement ascendant und descendant) angeführt und dieses letztere Phänomen als ausschließlich dem Interlobularemphysem angehörig betrachtet hat. Das Geräusch, von dem es sich hier handelt, vernimmt man wirklich in den Fällen, wo die erweiterten Bläschen mehr oder minder beträchtliche Vorsprünge auf der Oberfläche der Lunge bilden. Es ist dies eine Thatsache, welche durch die von Reynaud veröffentlichten Beobachtungen außer allem Zweifel gestellt worden sind. Derselbe hat 3 Beobachtungen dieser Art angeführt, und wir wollen im Folgenden einen Auszug aus der dritten mittheilen, da sie unter den dreien die einzige ist, wo

Digitized by Google

die Leichenöffnung die Richtigkeit der Diagnose bestätigt hat. (M. s. Journ. hebd. de méd., T. V, p. 563 etc.)

Zunächst wollen wir die Resultate anführen, welche die Auscultation bei dem Individuum, das der Gegenstand dieser Beobachtung war, gewährte. Am untern Theile der hintern Brustwandung vernahm man während der Bewegungen des Ein- und Ausathmens ein ungleiches Geräusch des Reibens, das abwechselnd von unten nach oben und von oben nach unten Statt fand und dem vergleichbar war, das man hervorbringen würde, wenn man mit der Fingerspitze über ein über das Ohr gespanntes Tuch so hinwegfährt, daß man dabei dieses letztere etwas ungleich drückt, indem man darauf den Finger abwechselnd hebt und senkt. Dieses Geräusch existirte übrigens nur nach hinten und blos in einer Ausdehnung von 2 oder 3 Zollen; außerdem war es mit einem trocknen knisternden Rasseln mit großen Blasen verbunden. Die Percussion der Brust, welche in der Gegend, wo das Geräusch des Reibens existirte, sonor tönte, gab nachher einen um so mattern Ton, je mehr man sich der Spitze dieser Höhle näherte. — Nach dem Tode des Kranken constatirte man, neben andern Verletzungen, hauptsächlich auch die, welche wir im Nachstehenden beschreiben wollen. Der hintere Theil des untern Flügels der rechten Lunge, der mit der entsprechenden Partie der Pleura locker verwachsen war, zeigte ein sehr bedeutendes Emphysem. Man bemerkte hier mehrere durch die unter der Pleura vorhanden Luft gebildete Vorsprünge von dem Umfange einer kleinen Fingerkoppe. Wenn man dieselben mit dem Finger drückte, ließ sich die darin enthaltene Luft nicht in die benachbarten Theile streichen. Die durch die Bronchien eingeblasene Luft drang sogleich in dieselben ein und dehnte sie aus, und dies zwar selbst noch früher, ehe sie die geringste Auftreibung des übrigen Theils des Organs verursachte. Neben der Incisura interlobularis und in einem Umfange von der Größe eines Dreifrankenstücks befand sich eine Partie des in Frage stehenden Lungenflügels, welche über dem Niveau der übrigen Oberfläche des Organs einen Vorsprung bildete, welcher Vorsprung von der Erweiterung einer ziemlich großen Anzahl von Lungenbläschen herrührte, welche letztere zu gleicher Zeit weniger gefärbt als die benachbarten Theile erschienen. Diese Partie der Lunge fühlte sich etwas trocken an, und man vernahm darin, wenn man das Ohr daran hielt und sie dabei ganz leicht mit dem Finger comprimirte, eine Art von trocknem Knistern mit großem Blasen, das dem gleich war, welches man bei Lebzeiten des Kranken an der entsprechenden Stelle vernommen hatte. In der Nähe der erwähnten Bläschen bemerkte man andere, die ebenfalls, aber in einem weit geringern Grade, erweitert waren, so daß sie auf der Oberfläche der Lunge keinen Vorsprung bildeten.

Dieses trockene knisternde Rasseln mit großem Blasen und das Geräusch des Reibens sind daher Zeichen, welche das Vorhandenseyn eines blasigen Lungenemphysems nicht verkennen lassen. Jedoch bemerkt man diese Zeichen nur in einem sehr hohen Grade der Krankheit. Daher glaube ich, daß es auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft nicht möglich sey, eine auf sicherer Grundlage beruhende Diagnose einer angehenden Erweiterung der Bronchialbläschen, und die noch nicht zu jenen mehr oder minder voluminösen Vorsprüngen, mit denen bisweilen die Oberfläche der emphysematösen Lunge besetzt ist, und wo das Comprimiren derselben während der Bewegungen des Ein- und Ausathmens sowohl das weiter oben erwähnte Knistern, als das Geräusch des Reibens hervorbringt, Veranlassung gegeben hat, festzustellen.

Was dieses Geräusch des Reibens betrifft, so hat Reynaud durch Thatsachen bewiesen, daß dasselbe auch durch andere Umstände, als die, von denen im Vorigen die Rede war, erzeugt werden kann, wie z. B. dann, wenn harte, ungleiche, runzelige Pseudomembranen auf der Oberfläche der Pleura vorhanden sind. Vielleicht dürfte das Geräusch des Reibens in jedem der verschiedenen Zustände, wo es sich zeigt, verschiedenartige Nüancen darbieten; allein bis jetzt ist es der Wissenschaft noch nicht gelungen, uns dieselben kennen zu lernen.

Wie dem auch sey, so ist doch das Geräusch des Reibens die Folge von Vibrationen, die stark genug sind, um von der auf die Stelle der Brust, wo dieses Geräusch Statt findet, gelegten Hand deutlich gefühlt werden zu können. Bisweilen kann auch dieses Geräusch, wie Reynaud versichert, von dem Kranken selbst und von einem in einer bestimmten Entfernung von ihm sitzenden oder stehenden aufmerksamen Beobachter vernommen werden.

3) Ursachen und Mechanismus der Entstehung des blasigen Lungenemphysems. — Die Erweiterung der Bronchialbläschen entsteht in Folge von starken Bewegungen oder Krankheiten, welche lange Zeit anhaltende große Anstrengungen der Respiration erfordern. Zu den hauptsächlichsten dieser Krankheiten hat Laennec die intensiven und ausgedehnten trocknen Catarrhe (Catarrhes secs, intenses et étendus) gerechnet. Dieser Schriftsteller erklärt auf eine ganz physische, aber höchst sinnreiche Weise den Mechanismus der Erweiterung der Lungenzellen in dem fraglichen Falle folgendermaaßen: „Wir haben gesehen," sagt er, „daß „bei dem trocknen Catarrh die kleinen Bronchienzweige oft theils durch die perlfarbigen oder perlmutterartigen Auswurfstoffe, theils durch die Anschwellung ihrer „Schleimmembran völlig verstopft sind. Da „nun die Muskeln, welche zum Einathmen

„dienen, stark und zahlreich sind, dagegen aber das „Ausathmen nur durch die Elasticität der Theile „und die schwache Zusammenziehung der Intercostalmuskeln bewirkt wird, so muß es oft „geschehen, daß die Luft, nachdem sie beim „Einathmen den Widerstand, den ihr der „Schleim oder die Anschwellung der Schleim„membran der Bronchien entgegenstellte, nicht „weiter beim Ausathmen besiegen kann und „nun durch einen ähnlichen Mechanis„mus, wie der Kolben an einer Wind„büchse ist, sich eingeschlossen befindet. Da „nun die folgenden Einathmungen, oder wenigstens die stärksten unter ihnen, eine neue „Quantität Luft nach der nämlichen Stelle „hinführen, so bewirken sie nothwendigerweise „die Erweiterung derjenigen Luftzellen, in die „sich der obliterirte Bronchienzweig begibt, und „es muß diese Erweiterung, sobald der Zufall „eine geraume Zeit hindurch dauert, zu einem „fixen und permanenten Zustande werden."

Wie es sich auch mit der so eben erwähnten Erklärung verhalten mag, so ist es doch unumstößlich erwiesen, daß die Catarrhe oder die verschiedenen Formen der chronischen Bronchitis oft die Erweiterung der Bronchialbläschen zur Folge haben (und bekanntlich zieht dieselbe Krankheit eben so häufig auch die Erweiterung der Bronchien selbst nach sich). Die starken Einathmungen, welche auf Hustenanfälle folgen, müssen natürlich die Bläschen erweitern oder doch zu erweitern streben, und man wird einsehen, wie mit Länge der Zeit eine bleibende Erweiterung, eine Art von Aneurysma die Folge davon seyn kann.

Die starken Leibesbewegungen, die Arbeiten und Professionen, welche mehr oder minder anhaltende und gewaltsame Anstrengungen der Respirationsorgane nach sich ziehen, haben auf die Entwickelung der in Frage stehenden Krankheit denselben Einfluß, wie die vorerwähnte Ursache. Wenn diese Anstrengungen plötzlich erfolgen, sehr heftig und anhaltend sind, wie z. B. bei Kreisenden, bei manchem sehr angreifenden und mit Würgen verbundenen Erbrechen, bei Musikern auf Blasinstrumenten, die wegen der nothwendigen Sparung des Windes die Luft zu lange Zeit in den Luftzellen zurückhalten ꝛc., so können die Bläschen zerreißen, und es entsteht die Art von Emphysem, die man weiter unten unter dem Namen des Interlobularemphysems beschrieben findet.

Laennec betrachtet als, obschon seltene, Ursachen des blasigen Lungenemphysems Alles das, was die großen Bronchialstämme stark zu comprimiren oder zu verengen vermag. Unter diese Ursachen zählt er vorzüglich die in den Bronchialdrüsen oder in dem Mediastinum entwickelten Geschwülste, die Aneurysmen der Aorta, die Polypen in den Bronchien, die in der Lunge selbst gebildeten Geschwülste, wie z. B. die Cysten oder die beträchtlichen tuberculösen Massen. Auch will er nicht selten in den mit etwas umfänglichen Tuberkeln erfüllten Lungen hie und da einige erweiterte Zellen angetroffen haben.

Es braucht wohl kaum hinzugefügt zu werden, daß man als prädisponirende Ursache des blasigen Lungenemphysems jede Affection betrachten darf, die, wie z. B. die Bronchitis vesicularis chronica, die Spannkraft oder die Elasticität der Luftzellen zu schwächen strebt. (Jedoch in den Fällen, wo die Bronchitis nur zu einer einfachen Hypertrophie der Wandungen der Bläschen Veranlassung geben sollte, kann dadurch die Reactionskraft dieser letzteren, anstatt verringert, vielmehr vermehrt worden seyn.)

Aus diesem Allen geht demnach hervor, daß die Theorie der Erweiterung der Bronchialbläschen nicht wesentlich von der der Erweiterung der anderen hohlen Organe, wie z. B. des Herzens, der Gefäße, des Magens, der Därme, der Gallengänge, der Bronchien selbst ꝛc., verschieden ist. Eben so wie die Erweiterung einiger dieser letzgenannten Organe, könnte auch die der Luftbläschen, von Seiten ihrer Erzeugungsweise betrachtet, in eine active und passive unterschieden werden. Zur activen würde dann die Erweiterung gehören, welche auf große Anstrengungen der Respirationsorgane folgt, und zur passiven die, welche von Lufthanhäufung in den Lungenzellen, in Folge der Verminderung oder des völligen Verlustes ihrer Elasticität, herrührt.

Diese Eintheilung wäre demnach rein ätiologisch, also eine von den Ursachen hergenommene; dagegen könnte man in anatomischer Beziehung die Erweiterung der Lungenbläschen in 2 Arten unterscheiden, nämlich in eine, die gleichzeitig mit Hypertrophie, und in eine zweite, die mit Atrophie dieser Bläschen verbunden ist.

4) Verlauf und Prognose des blasigen Lungenemphysems. — Zufolge dessen, was wir weiter oben erörtert haben, erfolgt die Erweiterung der Bronchialbläschen nur langsam und gradatim. Hat sie sich aber einwickelt, so kann sie auf unbestimmte Zeit stationär bleiben, oder eine neue größere Ausdehnung erlangen, oder auch wohl im Gegentheil sich vermindern, oder selbst ganz verschwinden. Indeß kann dieses letztere nur dann Statt finden, wenn die vorerwähnten Ursachen zu wirken aufgehört haben. Uebrigens würde man aber doch in große Verlegenheit kommen, wenn man durch directe und unwiderlegbare Thatsachen beweisen sollte, daß ein solche Erweiterung vorhanden gewesen war und von selbst wieder verschwunden ist. Indeß glaubt Laennec — obgleich, wie er sagt, es sich eben nicht sehr gut einsehen lasse, durch welche Mittel und bis zu welchem Puncte die Natur und Kunst eine Erweiterung der Bronchialzellen zu beseitigen vermögen — daß man demungeachtet die Affection nicht für ganz unheilbar halten dürfe. Er gibt in dieser Beziehung folgende Gründe an. Er glaubt nämlich mehrere Male Spuren der Vernarbung

Digitized by Google

von Lungenrissen, die von einer übermäßigen Ausdehnung der Bronchialzellen herrührten, gefunden zu haben. Auch hat er mehrere Individuen gesehen, welche während ihrer asthmatischen Anfälle das knisternde Rasseln mit großen Blasen wahrnehmen ließen und von ihnen selbst an der afficirten Stelle eine Art ähnlichen Knatterns gefühlt wurde, die aber nach dem Aufhören des asthmatischen Anfalls nichts dem Aehnliches mehr empfanden, noch daß es Andere wahrgenommen hätten."

Was die Gefährlichkeit des blasigen Lungenemphysems an sich selbst betrifft, so läßt sich darüber durchaus nichts Positives feststellen. So viel ist jedoch gewiß, daß in den Fällen, wo die Erweiterung der Bläschen einen außerordentlich hohen Grad erreicht und eine große Anzahl dieser letzteren befallen hat, die Respiration dadurch bedeutend gehindert werden muß; und die Gefahr ist dann um so größer, da diese Erweiterung an sich selbst das Vorhandenseyn eines frühern Hindernisses der Respiration als das ist, was sie für den Augenblick veranlaßt, voraussehen läßt, indem dieses in der That nichts anderes, als eine hinzugetretene Wirkung ihrer Ursache ist. Allein wenn das blasige Lungenemphysem nur in einem mäßigen Grade vorhanden ist, darf man es an sich selbst für keine gefährliche Krankheit ansehen. Es ist dann unstreitig, sagt Laennec, unter allen Asthmen dasjenige, das den Kranken die meiste Hoffnung eines langen Lebens gewährt.

Faßt man Alles in dieser Beziehung mit kurzen Worten zusammen, so kann man behaupten, daß, weil in den meisten Fällen von Lungenemphysem diese Verletzung nur ein Zufall von einer andern Lungenkrankheit ist, dann hauptsächlich diese letztere, und zwar noch weit mehr, als das Emphysem selbst, berücksichtigt werden muß, um das Schicksal, das die Kranken erwartet, im Voraus zu bestimmen.

5) Behandlung des blasigen Lungenemphysems. — Die Hauptindication bei Behandlung dieses Emphysems besteht darin, daß man durch die geeigneten Mittel die Ursache, die zu seinem Entstehen Veranlassung gegeben hat — nach dem alten Grundsatze: Sublata causa tollitur effectus — zu bekämpfen sucht. Zwar darf man deshalb nicht glauben, daß ein sehr beträchtliches blasiges Lungenemphysem nach Beseitigung der Ursache sogleich verschwinde; allein man darf doch hoffen, daß mit der Zeit und bei sorgfältiger Vermeidung jeder Art von heftiger Körperbewegung oder gewaltsamer Anstrengung, die die Respirationsorgane stark angreift, die ausgedehnten Bläschen nach und nach ihre natürlichen Dimensionen wieder annehmen werden. Laennec ist der Meinung, daß, um das Athmungsbedürfniß zu vermindern, stets die narcotischen Mittel in Gebrauch gezogen werden müssen.

Wir beschränken uns im Betreff der Behandlung dieser Art des Emphysems blos auf diese kurzen Bemerkungen, indem man in den Artikeln Bronchitis, Phthisis etc. die Mittel, die zur Erfüllung der Hauptindication, welche die Behandlung des in Folge dieser Krankheiten entstandenen blasigen Lungenemphysems darbietet, genau angegeben finden wird.

Wenn die Ursache, welche die Bildung eines solchen Emphysems veranlaßt hat, den Hülfsmitteln der Kunst unzugänglich seyn sollte (eine solche Ursache würde z. B. die Compression der großen Bronchialstämme durch eine Geschwulst, die Obliteration derselben u. s. w. abgeben), so müßte man sich an diejenigen Mittel halten, welche geeignet sind, die respiratorischen Bewegungen zu mäßigen, und unter diesen dürfte unstreitig der Aderlaß, so wie nach Laennec die Narcotica die vorzüglichsten seyn. Uebrigens müssen wir aber noch bemerken, daß es nicht immer leicht ist, bei Lebzeiten des Kranken die Ursache eines solchen Emphysems zu erkennen.

§. II. **Interlobularemphysem der Lunge, und von dem Emphysem unter der Pleura.** — Das Eindringen von Luft in das Interlobularzellgewebe oder unter das Lungenbrustfell ist bald die Folge einer plötzlichen und unmittelbaren Zerreißung einiger Lungenbläschen, bald die Folge einer Ruptur dieser schon seit langer Zeit erweitert gewesenen Bläschen, welcher letztere Zustand das in der vorhergehenden Paragraphe beschriebene Emphysem begründet.

1) Anatomische Kennzeichen des Interlobularemphysems. — Wenn in die engen Zwischenräume des Zellgewebes, welches gleichsam Arten von Scheidewänden zwischen den Lungenläppchen bildet, Luft eingedrungen ist, so entstehen davon auf der Oberfläche der Lunge kleine, den Seifenblasen ähnliche Blasen, welche an der Oberfläche der Lungen und hauptsächlich an ihren Rändern sich in Form von durchsichtigen und sehr genau umschriebenen Streifen darstellen, die von einer Fläche bis zur andern durch die Lungen hindurchgehen, oder wenigstens mehr oder minder tief in ihre Substanz eindringen, und die durch ihre Durchsichtigkeit von der Undurchsichtigkeit des Lungengewebes sehr abstechen. Laennec will sehr oft auch längs der Gefäße, die die Lunge durchlaufen, und vorzüglich derer, die an ihrer Oberfläche sich hinschlängeln, in das umliegende Gewebe infiltrirte Luftblasen, die man sehr gut mit den Körnern eines Rosenkranzes vergleichen könnte, beobachtet haben.

Das Eindringen von Luft in das Zellgewebe unter die Pleura gibt zur Entstehung von bisweilen sehr beträchtlichen Blasen Veranlassung, und in gewissen Fällen wird die Pleura durch die Luft so aufgeblasen, daß sie einen enormen Sack bildet, wovon ich weiter unten ein merkwürdiges Beispiel anführen werde. Wenn man

Digitized by Google

die in das Zellgewebe unter die Pleura infiltrirten Luftblasen drückt, so lassen sie sich leicht dislociren, und man kann sie einigermaaßen bald nach diesem, bald nach jenem Puncte der Lungenoberfläche hinstreichen.

Wenn sich, sagt Laennec, das Interlobularemphysem in der Nähe der Wurzel der Lunge befindet, so geht es schnell auf das Mediastinum und von da auf den Hals und das zwischen den Muskeln und unter der Haut gelegene Zellgewebe aller Theile des Körpers über.

Obgleich das Interlobularemphysem nothwendig die Ruptur einer gewissen Anzahl von Luftbläschen voraussetzt, so weiß ich doch nicht, ob man schon durch die Autopsie das Vorhandenseyn einer solchen Ruptur nachgewiesen hat. Ich bemerkte so eben, daß das Interlobularemphysem die Ruptur einiger Lungenzellen voraussetzen lasse. Nun weiß ich zwar, daß Laennec der Meinung ist, es könne von allen Seiten in das Zellgewebe Luft eindringen, sich gewissermaaßen darin erzeugen, allein diese Behauptung wird durch keine einzige Thatsachen bewiesen. [Das sagt nun eigentlich Laennec nicht, sondern er bemerkt blos, „daß sich das Interlobularemphysem nur in Folge einer gewaltsamen Anstrengung und in sofern, als eine gewisse Menge von Luftbläschen geborsten sind, die dann der Luft den Uebergang in das die Lungenläppchen trennende Zellgewebe verstatten, begreifen lasse. Doch kann man," fügt er hinzu, „die Stelle nicht erkennen, wo diese Ruptur entstanden ist; ja man bemerkt sogar fast niemals ein erweitertes Luftbläschen, und selbst die Luftbläschen, die von den anderen durch die Luftinfiltration ganz isolirt werden, befinden sich in dieser Beziehung ganz in ihrem natürlichen Zustande. — Ferner bemerkt Laennec: „Um die anatomischen Kennzeichen des Interlobularemphysems zu studiren, muß man, nachdem man die Lunge aufgeblasen hat, eine Ligatur über dem emphysematösen Theile anlegen und diesen alsdann an freier Luft trocknen lassen. Zerschneidet man hierauf das trocken gewordene Stück mit einem Bisturi oder einem Rasirmesser, so zeigt das interlobuläre, gewissermaaßen secirte und durch die Luft ausgedehnte Zellgewebe sehr dünne, vollkommen durchsichtige, unregelmäßig durchkreuzte Blätter, so daß sie zwischen sich gewissermaaßen unförmliche, ungleiche Zellchen übrig lassen, die alle unter einander communiciren. Dagegen befinden sich die zwischen diesen Luftinfiltrationen gelegenen Läppchen in einem Zustande von vollkommner Integrität; man findet in ihnen die Luftbläschen nirgends erweitert; das Merkwürdigste aber ist, daß, wenn in diesem Theile der Lunge eine blutige Leicheninfiltration vorhanden ist, diese sich dann bis auf die Läppchen beschränkt, und nicht bis in die infiltrirten Scheidewände eindringt."

Jedoch will Laennec durchaus nicht absolut behaupten, daß die Luftinfiltration der Scheidewände sich nicht bisweilen in die Läppchen selbst verbreiten könne; nur in sehr bedeutenden Fällen dürfte man, meint er, versucht werden, dies beim ersten Anblicke zu glauben. „Denn," sagt er, „man findet solche Infiltrationen, die, nach dem Rande der Lunge hin, 2 oder 3 Querfinger breit sind, und der Gedanke scheint ganz natürlich, daß eine so dünne zellige Scheidewand nicht so weit ausgedehnt werden könne, sondern daß die zwischen 2 infiltrirten Scheidewänden befindlichen Lungenläppchen bei der Infiltration verschwunden sind." Allein wenn es sich auch so verhält, so gesteht doch Laennec ein, niemals etwas wahrgenommen zu haben, was darauf hinweisen könnte. So will dieser Schriftsteller niemals weder ein zum Theil mit Luft infiltrirtes Läppchen noch ein offenbar erweitertes Zellchen gesehen haben; und wenn auch wirklich Läppchen bei diesen großen Luftinfiltrationen verschwunden sind, so müsse man doch annehmen, daß die Luft in die Interstitien der Lungenbläschen selbst eingedrungen ist und sie in Zellgewebe aufgelöst hat; denn ein auf die oben von Laennec angegebene Weise gemachter Schnitt habe ihm niemals etwas dargeboten, was Ueberreste von Lungengewebe geglichen hätte. — Der Leser wird aus diesen Allen ersehen, daß unser Vf. das, was Laennec als bloße Hypothesen aufstellt, für feste von ihm ausgegangene Behauptungen hält. So etwas geschieht aber gewöhnlich, wenn man willkürlich Bruchstücke aus einem Zusammenhange herausreißt, und die Gedanken, welche dieselben enthalten, mit den nöthigen Erklärungen außer Verbindung bringt.]

Man findet oft bei einem und demselben Individuum die von uns beschriebenen verschiedenen Arten des Emphysems, nämlich eine Erweiterung der Lungenbläschen, das Vorhandenseyn von Luft in dem zelligen Interlobulargewebe der Lunge und eine Luftinfiltration unter der Pleura selbst. Man kann dann die durch die erweiterten Bläschen gebildeten Blasen von denen, die von dem Eindringen der Luft in die Scheidewände des Zellgewebes herrühren, dadurch unterscheiden, daß man bei den ersteren durch Pressen oder Einblasen die Luft nicht so dislociren und von einem Puncte nach dem andern hinstreichen kann, wie bei den zweiten.

Ich glaube hier den folgenden Fall von Lungenemphysem anführen zu müssen, weil mir kein anderes Beispiel einer so übermäßigen Luftinfiltration unter dem die Lungen überziehenden Theile der Pleura bekannt ist.

Jacob Balot, 60 Jahre alt, war den 22. Marz im Spitale Cochin aufgenommen worden. Er beantwortete die ihm vorgelegten Fragen so schlecht, daß er nicht einmal seinen Namen zu sagen wußte; indeß erfuhren wir, daß er einige Tage vor seinem Eintritte ins Spital einen heftigen Fall gethan hatte. Seine

Digitized by Google

Stimme klang durchdringend und schneidend, wie die eines Kindes. Sein Gesicht war violett, wie das von Individuen, die an einer bis zu ihrem höchsten Grade gestiegenen Herzkrankheit leiden. Dasselbe verzerrte sich, wenn man den Bauch drückte oder die linke Brustseite explorirte; außerdem Husten, Anschoppung der Bronchien, Klagen und Wimmern, außerordentliche Schwäche in Verbindung mit einer Art unwillkürlicher oder maschinenmäßiger Bewegung, dabei trockne und braun belegte Zunge und Durst. (Der Kranke erhielt versüßtes schleimiges Getränk und dreimal stärkende Bouillons.)

Den andern Tag wollte ich die Brust untersuchen, aber die große Schwäche des Kranken ließ mir dies nur sehr unvollkommen thun. Die Respiration vernahm man nach vorn auf beiden Seiten; die Pulsationen des Herzens waren tief und wenig sonor; die gleichsam wurmförmige Bewegung der Gliedmaaßen bestand fort, und der Kranke wimmerte fortwährend wie ein Kind.

Um 9 Uhr Abends starb er. — Gleich nach dem Tode nahm das Gesicht, welches doch zuvor stark violett gefärbt erschien, eine außerordentlich auffallende Blässe an. [Bei dieser mehr als kurzen Beschreibung der Krankheit vermißt man ungern die Angabe der Beschaffenheit des Pulses und anderer wichtiger Symptome, die doch hier unmöglich gefehlt haben können; und von einer Behandlung, wie z. B. durch Aderlaß und narcotische Mittel, die unfehlbar des Kranken Zustand, wenn auch nur für kurze Zeit, erleichtert haben würden, ist vollends gar keine Rede.]

Die Leichenöffnung geschah 36 Stunden nach dem Tode. — Die Bauch- und Brusthöhle enthielten eine ziemlich reichliche Menge einer rothbräunlichen und klaren serösen Flüssigkeit. Durch sehr alte zellige Adhäsionen waren die Lungen mit den Brustwandungen verwachsen; wenn man in die Lungen einschnitt, rieselte eine enorme Menge von mit Blut vermischter Flüssigkeit hervor; ihr Gewebe war von violettbrauner Farbe, weich und zerriß mit außerordentlicher Leichtigkeit. Dieses so von Blut und Serum durchdrungene Gewebe (Lungenoedem und Lungenschlagfluß zugleich) erschien an manchen Stellen wie ausgehöhlt, zerrissen und desorganisirt. Jedoch ließen die beiden Lungen an ihrem vordern Theile noch ein sehr deutliches Knistern vernehmen. Gegen die Basis der linken Lunge hin befand sich eine enorm große, mit einer gasförmigen Flüssigkeit erfüllte Cyste, die so voluminös war, daß ich sie im ersten Augenblicke für den Magen hielt, den ich mit der Lunge zugleich herausgenommen hätte. Doch war es nichts anderes, als eine Partie des Lungenbrustfells, die durch eine große Menge Luft, die bei dem Bersten einer oder mehrerer Bronchialzellen ausgetreten war, aufgetrieben wurde; an einigen Stellen war diese Cyste mit kalkigen oder knochenartigen Schuppen besetzt. Neben diesem Sacke befand sich noch ein anderer, der die Größe einer gewöhnlichen Blase hatte. Eine große Anzahl anderer, minder beträchtlicher Bläschen zeigte sich auf der Oberfläche dieser Lunge; wenn man dieses Organ aufblies, sah man die Luft auf seiner Oberfläche sich fortbewegen und die eben erwähnten Bläschen auftreiben; auch konnte man durch den Druck die Luft aus dem einen Bläschen in die anderen übergehen lassen. Bei ganz genauer Betrachtung fand man noch eine große Menge anderer Bläschen, die noch weniger voluminös als die vorerwähnten waren, und aus denen sich die Luft durch den Druck nicht wegtreiben ließ. Diese Bläschen waren ohne Zweifel nichts anderes, als die erweiterten Bronchialzellen. Die Bronchien waren mit einem blutigen Schleim angefüllt. — Das Herz war voluminös und sein Gewebe leicht zerreißbar, die Wandungen des linken Ventrikels waren ungefähr 1 Zoll dick; die großen Venen mit Blut überfüllt ... Es würde überflüssig seyn, hier noch von den in den anderen Organen angetroffenen Verletzungen zu sprechen, da diese nicht zu unserem Gegenstande gehören.

2) Ursachen, Diagnose und Behandlung des Interlobularemphysems und des Emphysems unter der Pleura. — Das, was wir im Betreff der Ursachen, Zeichen und Behandlung des blasigen Lungenemphysems bemerkt haben, läßt sich größtentheils auch auf diese beiden Arten des Emphysems anwenden. Heftige, gewaltsame und plötzliche Anstrengungen, Zerreißungen der Lunge durch Wunden sind deren gewöhnlichste Ursachen. In anderen Fällen folgen diese beiden Arten auf das blasige Lungenemphysem, was namentlich dann Statt findet, wenn die erweiterten Lungenbläschen in Folge ihrer übermäßigen Ausdehnung bersten.

Das Geräusch des Reibens und das großblasige trockne knisternde Rasseln sind die pathognomonischen Zeichen des Interlobular- und unter der Pleura befindlichen Emphysems. Aus diesem Gesichtspuncte betrachtet, ist es schwer, diese Art des Emphysems von dem blasigen Emphysem dann zu unterscheiden, wenn dieses einen solchen Grad erreicht hat, daß es zur Entstehung von Bläschen Veranlassung gibt, die auf der Oberfläche der Lunge einen Vorsprung bilden. Glücklicherweise ist jedoch eine solche Unterscheidung für das practische Verfahren von höchst geringfügiger Bedeutung. Nach Laennec soll das großblasige trockne knisternde Rasseln bei dem Interlobularemphysem niemals und stets deutlicher, als bei dem blasigen Emphysem ausgesprochen seyn.

Man hat gewöhnlich, sagt Laennec, zu gleicher Zeit das Gefühl, als ob ein oder mehrere Körper während des Ein- und Ausathmens auf- und abwärts steigen und längs der Rippen eine Reibung verursachen. Nach

Digitized by Google

dieses Schriftstellers Beobachtungen sollen diese Erscheinungen ziemlich beträchtliche Varietäten darbieten, indem sie entweder, was am gewöhnlichsten geschieht, mit einander gleichzeitig vorkommen, oder auch blos eine von ihnen zugegen ist, oder endlich beide von ihnen mit einander abwechseln. Das aufsteigende Reiben findet beim Einathmen Statt, in welchem Augenblicke sich gewöhnlich auch das großblasige trockne knisternde Rasseln, welches das aufsteigende Reiben oft ganz maskirt, vernehmen läßt. Dagegen soll man das absteigende Reiben, welches das Ausathmen begleitet, weit gewöhnlicher wahrnehmen, da es durch jene Art von Rasseln nicht maskirt wird. Nach Laennec soll das absteigende Reiben bisweilen in einem einzigen Tempo, ein anderes Mal wieder in 2 oder 3 auf einander folgenden Tempos Statt finden, und dasselbe ziemlich oft auch nur unmittelbar nach dem Einathmen, oder wenn dieses vollendet ist, sich vernehmen lassen; es soll dann scheinen, als ob etwas herabsteige, um seinen Platz wieder einzunehmen. Am Rippenbrustfelle scheint, meint Laennec, das Reiben am gewöhnlichsten vor sich zu gehen, dagegen ein anderes Mal wieder tief am Zwerchfelle, Mediastinum oder zwischen den Lungenlappen Statt zu finden.

„Diese durch die mittelbare Auscultation erforschten Erscheinungen," fährt Laennec weiter fort, „werden bisweilen von einem für die Hand fühlbaren Knistern begleitet. Dieses letztere Zeichen fehlt und verschwindet aber oft gewöhnlich vor denen, welche die Auscultation gibt. Jedoch läßt es sich in einigen seltenen Fällen, wenigstens in manchen Augenblicken, leichter, als diese letzteren wahrnehmen."

„Das großblasige trockne Knistern und das auf- und absteigende Reiben sind weniger, als die meisten anderen stethoscopischen Erscheinungen momentanen Unterbrechungen unterworfen, die von der Anschwellung oder Verschließung der Bronchien, die sich bei einem ausgedehnten Emphysem in dem afficirten Theile verbreiten, herrühren; doch geschieht dies bisweilen ebenfalls, und es kann diese Unterbrechung, wenn die Störung sich auf eine kleine Stelle beschränkt, sogar mehrere Tage dauern."

„In manchen Fällen kann man das Knistern veranlassen, wenn man die der afficirten Stelle entsprechenden Intercostalräume mit dem Finger drückt."

„Die Brust hallt an derselben Stelle gut wieder, sobald nicht gleichzeitig eine Pneumonie oder eine andere Ursache der Lungenanschoppung vorhanden ist."

„Wenn zu gleicher Zeit ein äußeres Emphysem, was sich zuerst am Halse offenbart hat, zugegen ist, so kann dies die Sicherheit der Diagnose nur vermehren.

„Was die allgemeinen und örtlichen Symptome anlangt, so ist eine nach einer heftigen Anstrengung plötzlich eintretende, mehr oder weniger bedeutende Dyspnoe, oder die Fortdauer einer beträchtlichen Beklemmung in der Wiedergenesung von einem Croup, einem Catarrhus suffocativus, oder jeder andern Krankheit, in welcher die Bronchien momentan verstopft werden konnten, die einzige Functionsstörung, aus der man die Gegenwart des Interlobularemphysems vermuthen kann. Jedoch klagen bisweilen die Kranken über eine Art von Knattern in der leidenden Stelle." — So weit Laennec. — Im Betreff der anderen Zeichen und Symptome des Interlobular- oder unter der Pleura befindlichen Emphysems verweisen wir auf das, was wir in der vorigen Paragraphe bei der Diagnose der Erweiterung der Bronchialbläschen gesagt haben. Dasselbe gilt größtentheils auch von der Behandlung.

In den meisten Fällen wird die in die Lunge eingedrungene Luft resorbirt und die Interlobularscheidewände kehren nach und nach wieder in ihren natürlichen Zustand zurück, so daß dann bald keine Spur mehr von der Krankheit zurückbleibt. Laennec will Niemanden an dieser Affection allein haben sterben, wohl aber mehrere Individuen, die die Zeichen derselben auf die deutlichste Weise und in einer großen Ausdehnung darboten, mehr oder weniger schnell genesen sehen, und er führt davon in seiner Schrift De l'auscultation médiate 2 Beispiele an. Indeß findet ein so glücklicher Ausgang nicht immer Statt, und die Luftinfiltration kann bis zum Tode der Kranken fortdauern, da dann wahrscheinlich die Luft in dem Maaße, als sie aufgesaugt worden, durch die, welche bei jedesmaligem Einathmen eindringt, ersetzt wird. In den Fällen, wo das Lungenemphysem sich mit dem des äußern Zellgewebes complicirt, muß man im Betreff dieses letzteren dasselbe Verfahren befolgen, wie wir es bereits in der Abtheilung, die von dieser letztern Art des Emphysems handelt, angegeben finden.

§. III. Von dem durch zufällige Entwickelung von Luft im Innern der verschiedenen Gewebe selbst entstandenen Emphysem. — Es bildet sich bisweilen unter den Schleimmembranen, in den serösen Höhlen, im Innern des Herzens und der Gefäße, in den Zwischenräumen der parenchymatösen Organe selbst eine mehr oder minder ansehnliche Menge von Luft. Die einzige bis jetzt gehörig bekannte Ursache dieses Phänomens ist die angehende Fäulniß, oder auch wohl ein gangränöser Zustand der Organe. Die Gase, die man auf diese Weise in den verschiedenen Theilen bei der Section mancher Leichname antrifft, sind nicht immer, wie Einige wohl glauben könnten, das Product des Zersetzungsprocesses, der den Leichnam ergriffen hat, sondern vielmehr bisweilen die Folge eines Fäulnißprocesses, der schon bei Lebzeiten des Individuums vor sich ging. Ich habe einen evidenten Fall dieser letztern Art

Digitized by Google

in meinem Traité clinique et expérimental des Fièvres dites essentielles (art. Fièvre putride, pag. 185) angeführt.

Einige Schriftsteller glauben, und wir haben gesehen, daß Laennec zu dieser Zahl gehört, daß unsere Gewebe auf eine normwidrige Weise eine gewisse Menge Gas absondern können, was dann eine ganz neue Art von Emphysem begründen würde. Allein ich muß gestehen, daß ich keine einzige triftige Thatsache kenne, die zu Gunsten dieser Ansicht spräche. In einer sehr merkwürdigen Beobachtung, die Bally unlängst in der Akademie vorgelesen, hat sich dieser Arzt zu beweisen bemüht, daß einige Selbstverbrennungen die Folge der normwidrigen Bildung von entzündbarer Luft im Innern unserer Organe wären. Er sucht diese Meinung auf die Beobachtung selbst, die er der Akademie mitgetheilt hat, zu stützen. Diese Beobachtung bezieht sich nämlich auf ein Individuum, bei dessen Section Gase in verschiedenen Theilen, wie z. B. im Bauchfelle, im Scrotum ꝛc., angetroffen wurden, und von denen sich einige bei Annäherung einer brennenden Kerze entzündeten. Wie es auch mit dieser Ansicht seyn mag, die in unseren Augen etwas hypothetisch scheint, so hat doch die nähere Erörterung des Bally'schen Falles während jener Session der Akademie auf eine fast unwiderlegbare Weise bewiesen, daß die in diesem Falle entwickelten Gase von einem schon während des Lebens begonnenen Fäulnißprocesse herkamen.

Die Beschaffenheit der verschiedenen Gase, welche sich so zufällig im Körper bilden können, ist bis jetzt noch der Gegenstand von sehr unvollkommenen Untersuchungen gewesen. Bally glaubt, daß das bei dem Individuum seiner Beobachtung angetroffene entzündbare Gas nichts anderes, als Kohlenwasserstoffgas gewesen sey, und als Beweis für diese Behauptung führt er an, daß dieses Gas mit blauer Flamme und ohne den geringsten Geruch zu verbreiten gebrannt habe.

Ich habe im Vorigen gesagt, daß die einzig gehörig bekannte Ursache des normwidrigen Vorhandenseyns von Luft im Innern unserer Gewebe in einem fauligen Zersetzungsproceß bestehe; damit will ich aber keineswegs behaupten, daß dies beständig die Ursache der Entstehung solcher elastischen Flüssigkeiten sey. Ja ich glaube sogar, daß z. B. die Annahme dieser Ursache durchaus nicht auf alle die Fälle, wo man Gase in den Blutgefäßen und besonders in den Gefäßen des Gehirns und seiner Häute angetroffen hat, anwendbar seyn dürfte, also in Fällen, über welche Morgagni in einem seiner Briefe, dessen Nummer mir in diesem Augenblicke nicht beifällt, sehr ausführlich geschrieben hat. So hat auch erst kürzlich Lélut, indem er von der Untersuchung, die er mit den Köpfen von 5 guillotinirten Individuen angestellt hatte, Rechenschaft ablegt, berichtet, in den Venen der Hirnhäute Gase angetroffen haben. In diesen Fällen aber war keine Spur von fauliger Gährung vorhanden, der man die Gegenwart dieser Gase hätte zuschreiben können. So hat auch Lélut eine gewisse Quantität Gas bei Kaninchen gefunden, denen er den Kopf abgeschnitten hatte. Sollte nicht vielleicht in diesen Fällen die äußere Luft in die durchschnittenen Kopfvenen eben so eingedrungen seyn, wie man sie in andere Venen in Folge gewisser chirurgischen Operationen eindringen sieht? Indeß haben wir schon zu lange bei einem Gegenstande verweilt, aus dem sich wohl, wie ich glaube, keine practische Folgerung ziehen lassen dürfte. Ausführlicher und für die Praxis von größerer Wichtigkeit findet man denselben in den Artikeln Pneumatosis und Putrefactio abgehandelt, auf die wir hiermit verweisen.

(J. Bouillaud.)

Empiricus, der Empiriker, s. Empirismus.

Empirismus (von ἐμπειρία, die Erfahrung); fr. Empirisme; die Empirie. — Dieses Wort ist in einer ehrenvollen und in einer nicht ehrenvollen Bedeutung genommen worden: ehrenvoll, indem es das Handeln derjenigen Aerzte anzeigt, welche nur die Erfahrung, die Beobachtung der Erscheinungen als Führer anerkannten; nicht ehrenvoll aber, indem man mit diesem Worte die Praxis mancher Aerzte bezeichnet hat, welche, wie Delorme sagt, die Gewohnheit, ohne alle rationelle Unterscheidung einige therapeutische Verfahrungsarten, deren Resultate sie folglich nicht zu würdigen vermögen, anzuwenden, für Erfahrung halten. Beide Classen von Aerzten nannte und nennt man Empiriker. Jedoch hat man in neuerer Zeit beide durch bezeichnendere Epitheta von einander unterschieden, indem man jene rationelle, diese aber rohe Empiriker genannt hat.

Mögen auch die allzu sehr vernünftelnden Theoretiker unserer Zeit jede Art von Empirie verdammen, so kann man doch dreist behaupten, daß sie ursprünglich aus der Nothwendigkeit hervorgegangen ist. Zu jener Zeit, wo man den größten Mißbrauch mit der Theorie trieb, und wo die medicinische Wissenschaft kaum einigen Bestand zu erhalten begonnen hatte, rissen sie die Philosophen gleichsam an sich und behandelten sie auf ihre Weise, eben so, wie sie die anderen Zweige der allgemeinen Naturlehre behandelten. Sie vernünftelten nämlich an derselben so lange herum, und überließen sich so sehr den willkürlichsten Speculationen, daß das, was gesunde Beobachtungen gelehrt und bewiesen hatten, vor diesem Allen ganz zurücktreten mußte. Jedermann wird wissen, welcher Menge von scholastischen Spitzfindigkeiten und überflüssigen Erörterungen sich die im Alterthume herrschenden

Digitized by Google

philosophischen Secten, die sich Dogmatiker (s. d.) nannten, überließen.

Es konnte daher nicht fehlen, daß sich späterhin Männer finden mußten, die diesem sinn- und zwecklosen Treiben entgegenzuwirken strebten, indem sie sich Mühe gaben, die Medicin auf ihren ursprünglichen Weg wieder zurück zu führen, ihre Principien auf die bloßen Ergebnisse der Erfahrung zu gründen und aus dem Studium und der Praxis der Wissenschaft das Hypothetisiren zu verbannen. Auf diese Weise nun gestaltete sich der Ursprung einer Secte, die man eben wegen ihrer Principien mit dem Namen der empirischen bezeichnet hat. Als Stifter dieser Secte bezeichnen Einige den Acron Agrigentinus, Andere wieder den Philinus von Cos, einen Schüler des Herophilus, und den Serapion von Alexandrien. Indeß glauben wir, der Geschichte zufolge, daß der letztgenannte weniger ein Stifter dieser Secte, als vielmehr einer von denen war, in dessen Händen sich diese Art von dogmatischem Empirismus nicht mehr in seiner früheren Reinheit erhielt, indem er nämlich, wie bekannt, weder die Ursachen einer Krankheit noch die Krankheit selbst untersuchte, und sich nicht im Geringsten um die Zergliederungskunst bekümmerte, sondern sich blos mit der Erfahrung begnügte und, was eben nicht das Schlimmste war, in unbekannten Krankheiten seine Zuflucht zu der Vergleichung mit ähnlichen Zufällen und dann auch zu ähnlichen Heilmitteln nahm. In diesem Sinne und Geiste handelten auch die Empiriker nach seiner Zeit, bis nach und nach wieder Verbesserungen eintraten, welche die empirische Methode bis zu der einzigen erhoben, durch welche in damaliger Zeit die Medicin wahre Fortschritte machen konnte.

Die verschiedenen günstigen Resultate, welche die Empirie selbst bis auf unsere Zeiten hervorgebracht hat, findet man von Bégin im 1. Bde. vorliegenden Werkes (**Einleitung**, S. 12 und fg.) angegeben; und wenn Alles darauf hinzielen muß, einen Empirismus, der sich um die Naturgeschichte, um die Zeichen und Ursachen der Krankheiten, um Anzeigen und Methoden und hauptsächlich um die Entdeckungen aller Zeiten und Völker völlig unbekümmert läßt, sondern blos nach den Namen einer Krankheit fragt, alle Arzneien der Reihe nach aufs Gerathewohl anwendet, blos einer langen Gewohnheit (die mit der wahren Erfahrung verwechselt wird) folgt ꝛc., aus der Medicin gänzlich zu verbannen — so darf dagegen diejenige Empirie, welche bei Behandlung der Krankheiten alle die möglichen Ursachen, die dabei mit im Spiele seyn können, namentlich aber die auf die zuverlässigsten Ergebnisse aus der Anatomie, Physiologie und Pathologie gegründete Kenntniß der Heilanzeigen, so wie die auf die Auswahl und Anwendung der Heilmittel Bezug habenden Regeln aufs genaueste berücksichtigt, als das Ideal einer therapeutischen Verfahrungsweise aufgestellt werden, das in der Wirklichkeit zu erreichen ein jeder Arzt sich eifrigst bestreben sollte. Daß nun aber hier die Erfahrung eine unbegrenzte, oft durch Jahrhunderte sanctionirte Gewalt ausübt, dies wird wohl Niemand ableugnen, und ihre Lehren sind es vorzüglich, die, vereint mit denen, welche die in neuerer Zeit in allen Theilen der Medicin angehäuften positiven Kenntnisse zu geben vermögen, von allen practischen Aerzten fortwährend zu Rathe gezogen und bei Anwendung jedes rationellen Heilverfahrens zur Richtschnur genommen werden müssen.

Emplastrum (von ἐμπλάσσω, ich schmiere ein, ich klebe an); fr. Emplâtre; engl. Plaister; holl. Zalf. Pleister; Pflaster. — Man benennt so ein äußeres Arzneimittel von fester und klebriger Consistenz, das sich durch die Wärme erweicht und an den Theilen, auf die es gelegt wird, hängen bleibt. Man unterscheidet 2 Arten von Pflastern: die einen (welche ich feste Retinoleen, fr. Retinolés solides, genannt habe) verdanken ihre Consistenz einem Gemisch von Harzen, Wachs und einigen fetten Körpern, und die anderen (die ich mit dem Namen Stearateen, fr. Stéarates, bezeichnet habe) haben zum Excipiens eine feste Bleioxydseife (öl- stearinsaures Blei: Oleo-stéarate de plomb). Um uns jedoch von der einmal üblichen Nomenclatur so wenig als möglich zu entfernen, haben wir sowohl die einen, wie die anderen unter dem gemeinschaftlichen Namen Emplastrum (Pflaster) abgehandelt.

§. I. **Pflaster, die kein Bleioxyd enthalten.** — Emplastrum adhaesivum Andreae de (s. a) Cruce s. Resinarum glutinans s. Picis et Resinae (fr. Emplâtre agglutinatif d'André de la Croix, Rétinolé d'élémi composé). — Zu dessen Bereitung nimmt man Resinae Pini [Pix alba] 16 Unz., Elemi 4 Unz., Terebinthinae und Ol. Laurin. von jedem 2 Unzen. Das Ganze wird zerlassen und dann durchgeseiht. Dieses Pflaster ist, wenn es kalt geworden, trocken und brüchig; doch fließt es in der Wärme und hängt, auf die Haut gelegt, derselben sehr fest an. Man gebraucht es gewöhnlich zur Wiedervereinigung von durch schneidende Instrumente verursachten Fleischwunden, und Einige auch zur Heilung der bei Kindern vorkommenden Brüche. Von Baumé wird es noch überdies als ein Mittel bezeichnet, das geeignet sey, den Höllenstein auf einer bestimmten Stelle fest zu halten und den durch ihn erzeugten Schorf zu begrenzen; allein die Schwierigkeit, das Pflaster von dem Theile, auf dem es sich einmal festgeklebt hat, wieder loszubringen, ist die Ursache, warum ihm das gummihaltige Diachylonpflaster, das weniger fest klebt, oder das

Digitized by Google

aus weißem Pech und Wachs vorgezogen werden muß.

Emplastrum Cerae viridis s. Aeruginis (fr. Emplâtre de cire verte, Rétinolé d'acétate de cuivre). — Man nimmt Cerae flavae 4 Th., Picis alb. purif. 2 Th., Terebinth. 1 Th., Aeruginis pulveris. 1 Th. Die 3 ersten Substanzen werden mit einander zerlassen und dann das Kupfersalz damit vermischt. [Es ist dieses Pflaster äußerlich zu denselben Zwecken wie das Unguent. Aegyptiacum angewandt worden.]

Emplastrum Cicutae s. Conii maculati (fr. Emplâtre de cigué, Rétinolé de cigué composé). — Man nimmt zur Bereitung dieses Schierlingspflasters: Picis alb., Resinae Pini, Cerae flav., Pulv. Cicutae von jedem 12 Unz., Gummi Ammon. purif. 9 Unz., Olei Cicutae 3 Unz. Man bringt zuerst das Gummi Ammon., die Pix alb. und Resin. Pini, die ebenfalls gereinigt worden sind, in einen Kessel und läßt sie, bei gelindem Feuer und unter beständigem Umrühren, darin zergehen, worauf man das Wachs und Oel zusetzt und das Ganze zusammenschmilzt. Zuletzt fügt man das Schierlingpulver hinzu, und rührt mit einem hölzernen Spatel oder Stößel (aus Buchsbaumholz) die Masse so lange um, bis sie fest zu werden beginnt.

Dieses Pflaster hat eine dunkelgrüne Farbe, einen starken Schierlingsgeruch und klebt den Theilen, auf die man es legt, fest an. Planche hat eine Formel zu einem Schierlingspflaster mit dem Extract vorgeschlagen, das aus 9 Dr. Extr. Cicutae spirit., 2 Dr. Resin. Elemi purif. und 1 Dr. Cerae alb. zusammengesetzt ist. Alle Substanzen werden bei gelinder Wärme zu einem Ganzen mit einander verschmolzen. In dieser Formel ist das Verhältniß des Harzes und Wachses hinlänglich, um der Masse die nöthige Dehnbarkeit und Klebrigkeit zu geben, und das Vermögen, welches dabei die Feuchtigkeit der Transpiration behält, das Extract aufzulösen, begünstigt die Absorption des Mittels und vermehrt seine Wirksamkeit.

Emplastrum epispasticum s. Cantharidum (fr. Emplâtre épispastique, Rétinoié de cantharides). — Man nimmt Resinae flavae purif., Cerae flav., Axungiae porcinae rec., Pulv. Cantharidum integrarum von jedem gleiche Theile. Die 3 ersten Substanzen läßt man zergehen, setzt das Cantharidenpulver hinzu, entfernt das Ganze vom Feuer und rührt die Masse so lange um, bis sie fast erkaltet ist. Dieses Pflaster ist sehr blasenziehend und braucht nicht erst mit Cantharidenpulver bestreut zu werden, was übrigens eine gefährliche Methode ist, die aus den Militärspitälern herstammt, wo oft das Spanischfliegenpflaster wenig Wirkung hatte, oder wohl gar gänzlich fehlte und durch ein anderes indifferentes Pflaster, worüber man dann das erwähnte Pulver streute, ersetzt wurde. Die Zusammensetzung, die wir hier angegeben, ist der Edimburgher Pharmacopoe entlehnt. Dasselbe wirkt binnen 5 und 6 Stunden, hängt der Haut nur wenig an und kann daher ohne Schmerz leicht wieder abgenommen werden. Da im Sommer seine Consistenz etwas zu weich wird, so kann man den 4. Th. vom Fette weglassen und diesen durch eben so viel Wachs ersetzen, wodurch das Verhältniß der darin enthaltenen Cantharіden auf keine Weise verändert wird.

Emplastrum Styracis (fr. Emplâtre de styrax). — Man nimmt Styracis liquid., Colophonii von jedem 16 Unz., Elemi, Cerae flav. von jedem 8 Unz., Emplastri Lithargyri simpl. 4 Unz. Der Storax, das Colophon und das Elemiharz werden zusammengeschmolzen, hierauf unter Auspressen durchgeseiht und dann das Wachs und das einfache Bleiglättepflaster zugesetzt. Dieses den Theilen sehr fest anklebende Pflaster wird besonders zur Heilung der durch Aufliegen veranlaßten Excoriationen in der Kreuzknochengegend benutzt.

§. II. Pflaster, die Bleioxyd enthalten. — — Emplastrum Lithargyri simplex (fr. Emplâtre de litharge simple, Stéaraté simple). — Man nimmt Pulv. Lithargyri pur., Olei Olivarum pur., Axungiae porc. von jedem 1 Th., Aquae 2 Th. Das Ganze bringt man in einem geräumigen Kessel über das Feuer; erhitzt es so, daß das Wasser darin beständig in mäßigem Aufwallen bleibt, und rührt es ohne Aufhören so lange um, bis die Vereinigung des Bleioxyds mit den fetten Körpern erfolgt ist.

Emplastrum adhaesivum Lithargyri s. Lithargyri simplex cum Resina Pini (fr. Emplâtre adhésif, Stéaraté résineux). — Man nimmt Emplastri Lithargyri simpl. 5 Th., Picis alb. purif. 1 Th. Das Ganze wird bei mäßiger Wärme zusammengeschmolzen. Dieses Pflaster bildet einen vortrefflichen Klebesparadrap (Sparadrapum adhaesivum).

Emplastrum confortativum Vigonis s. defensivum rubrum, auch Empl. Ferri s. Oxydi Plumbi rubrum genannt (fr. Emplâtre ou Onguent de Canet, Stéaraté de colcothar). — Man nimmt Emplastri Lithargyri simpl., Emplast. Diachylonis gummosi, Cerae flav., Ol. Olivar., Colcothar (Oxydi Ferri rubri) von jedem gleiche Theile. Das Colcothar wird mit 1 Th. des Oels porphyrisirt, das Uebrige bei gelinder Wärme zusammengeschmolzen und durch Umrühren das Ganze innig mit einander vermischt. [Dieses Pflaster ist als ein auflösendes, zertheilendes, die Vernarbung beförderndes und adstringirendes Mittel betrachtet worden.]

Emplastrum Diachylum compositum s. gummosum (fr. Emplâtre diachylon gommé, Stéaraté gommo-résineux). —

Digitized by Google

Man nimmt Emplastri Diachylli simplicis 3 Pfd., Picis alb. 6 Unz., Cerae flav., Terebinth. von jedem 3 Unz., Gummi Ammoniaci, Galbani, Sagapeni, Bdellii von jedem 1 Unz., Aquae 4 Unz. — Man läßt einerseits das einfache Diachylonpflaster mit dem Wachse zergehen, während man andererseits die zwei Harze, die Gummiharze und das Wasser in eine Pfanne bringt, sie hier über dem Feuer zusammenschmelzen läßt und hierauf unter Auspressen über dem zerlassenen Pflaster durchseiht, wonach man das Ganze mit einander vermischt und nach der Kunst das Pflaster fertig macht.

Dieses Pflaster muß glatt, gleichartig und sehr klebrig seyn. Es hat einen unangenehmen Geruch, der von dem Sagapenum herrührt, von dem man vielleicht eine geringere Quantität anwenden und dafür die des Ammoniakgummis verdoppeln könnte. [In den meisten Apotheken wendet man zur Bereitung des zusammengesetzten Diachylonpflasters gar kein Sagapengummi an, sondern nimmt von dem einfachen Diachylonpflaster 2 Pfd., und gelbes Wachs 4 Unz., schmilzt beides und thut alsdann hinzu Terebinth. venet. 2 Unz., Gummi Ammoniac., Galbani subtiliss. pulverat. s. in aceto solut. von jedem 2 Unz., mischt zuletzt, wenn die Masse vom Feuer genommen, noch 2 Dr. fein zerriebenen Safran hinzu, und bereitet nach den Regeln der Kunst das Pflaster. — Das einfache Diachylonpflaster ist das vom Vf. zuerst erwähnte Emplast. Lithargyri simplex, das man auch so bereiten kann, indem man 2 Pfd. fein zerriebene Silberglätte, 3 Pfd. Baumöl nimmt, beides bei hinlänglichem Feuer nach den bekannten Regeln so lange kocht, bis die Silberglätte aufgelöst worden ist, worauf man Mucilago sem. Foeniculi, Lini, rad. Althaeae von jedem 1 Pfd. hinzu thut, und unter gelindem Kochen bis zur Consistenz fortfährt.

Beide Diachylonpflaster haben erweichende Eigenschaften; doch wirkt das zusammengesetzte am kräftigsten, indem es erweicht und zugleich maturirend wirkt, daher es sich, etwas dick aufgestrichen, namentlich bei verschlossenen Abscessen oft sehr nützlich erweist.]

Emplastrum Diapalmae s. Diaphaenicon (fr. Emplâtre diapalme, Stéaraté de sulfate de zinc). — Man nimmt Emplastr. Diachyl. simpl. 9 Pfd., Cerae alb. 9 Unz., Zinci sulph. 4 Unz. Das einfache Diachylonpflaster wird mit dem Wachse zusammengeschmolzen, hierauf das in der hinlänglichen Menge Wassers aufgelöste schwefels. Zink hinzugesetzt, worauf man das Pflaster über gelindem Feuer so lange umrührt, bis das darin enthaltene Wasser verdunstet ist.

Es ist zu bezweifeln, daß das schwefels. Zink in diesem Pflaster bleibe; vielmehr ist es wahrscheinlicher, daß es sich darin durch das stearinsaure Blei (Stéaraté de plomb) zersetzt findet, und daß es aus stearinsaurem Zink und schwefels. Blei zusammengesetzt ist, welches letztere die Masse viel weißer macht.

Emplastrum mercuriale s. Hydrargyri (fr. Emplâtre mercuriel, Stéaraté mercuriel). — Man nimmt zuerst Gummi Ammoniaci, Bdellii, Myrrhae von jedem 6 Dr., Croci 3 Dr. Alles wird pulverisirt und mit einander vermischt. Hierauf nimmt man Hydrargyri 12 Unz., Styracis liquid. purif. 6 Unz., Terebinth. venet. 2 Unz., Ol. Lavand. aether. 2 Dr. Mit diesen 3 Substanzen wird das Quecksilber so lange zusammengerieben, bis alle Quecksilberkügelchen völlig verschwunden sind. Endlich schmilzt man Emplastr. Diachyl. simpl. 40 Unz. [oder auch Bleiweißpflaster: Emplast. Cerussae s. album coctum], Cerae flav. 2 Unz. und Resinae Pini purif. über gelindem Feuer, setzt das Pulver der Gummiharze und des Safrans und zuletzt, wenn die Masse schon zum Theil erkaltet ist, die Quecksilbermischung hinzu. [Dieses Pflaster wird zur Heilung syphilitischer Geschwüre, zur Zertheilung von dergleichen Geschwülsten und Beinknoten und verhärteten Hoden gebraucht.]

Emplastrum Norimbergense s. Noricum s. Oxydi Plumbi rubri camphoratum s. Minii camphoratum (fr. Emplâtre de Nuremberg, Stéaraté de minium camphré). — Man nimmt Emplastr. Diachyl. simpl. 24 Unz., Cerae flav. 12 Unz., Ol. Olivarum 4 Unz., Oxydi Plumbi rubri (Bleimennige: Minium) 6 Unz., Pulv. Camphorae ½ Unz. Die Bleimennige wird mit dem Baumöl auf Porphyr abgerieben, dann das zerlassene Diachylonpflaster und Wachs, zuletzt der Campher zugesetzt und das Ganze aufs innigste mit einander vermischt. [Dieses Pflaster wird als lindernd und schützend betrachtet. Es wird besonders dazu angewandt, um die Vernarbung nicht sehr ausgebreiteter Geschwüre zu beschleunigen und Theile, die durch Aufliegen von Excoriation bedroht sind, vor der Reizung zu bewahren.]

Emplastrum saponatum s. Saponis camphoratum (fr. Emplâtre de savon camphré, Stéaraté de savon camphré). — Man nimmt Emplastr. Diachyl. simpl. 4 Pfd., Cerae alb., Saponis alb. von jedem 4 Unz., Pulv. Camphorae ½ Unz. Man läßt die 3 ersten Substanzen zergehen und setzt, wenn die Mischung etwas kalt geworden ist, den Campher dazu. — [Hieher kann auch Barbette's Seifenpflaster (Emplastr. saponatum Barbetti) gerechnet werden, zu dessen Bereitung man Ol. Oliv. 2 Pfd. und Minii 1 Pfd. nimmt, beides unter beständigem Umrühren kocht, und dabei von Zeit zu Zeit Alaunwasser hinzugießt, bis es die gehörige Pflasterconsistenz hat, worauf man Saponis venet. 4 Unz. hinzuthut, dann, wenn die Seife gehörig aufgelöst ist, das Pflaster vom Feuer wegnimmt und diesem noch, wenn es

Digitized by Google

erkalten will, 1 Unz. Camphorae, in Weingeist aufgelöst, hinzumischt. Beide Pflaster sind zur Auflösung verhärteter Geschwülste, zur Zertheilung sogenannter Flüsse, die eine schmerzhafte Bewegung der Glieder verursachen, so wie auch bei steifen Gelenken und zur Bedeckung der Wunden und Geschwüre in Gebrauch gezogen worden.]

Emplastrum s. Unguentum matris Theclae s. Emplast. fuscum Protoxydi Plumbi fusi (fr. Emplâtre ou Onguent de la mère Thècle, Stéarate de litharge brnlé). — Man nimmt Ol. Olivar. 2 Pfd., Axung. porc., Butyri, Sebi vervecini, Cerae flav., Lithargyri pulverati von jedem 1 Pfd. Die 5 fetten Körper werden in einem weiten Kessel so lange gekocht, bis sie rauchen und braun zu werden anfangen (d. h. verbrennen wollen), worauf man die Bleiglätte portionenweise und unter beständigem Umrühren mit einem Spatel dazu thut. Das Feuer und Umrühren wird noch so lange fortgesetzt, bis die Mischung eine dunkelbraune Farbe bekommen hat, worauf man Picis nigrae 4 Unz. darin zergehen, das Ganze dann einige Zeit ruhig stehen läßt und durchseiht. — Diese Operation muß aber in einem sehr geräumigen Kessel geschehen, der so eingerichtet ist, daß der Dampf der angebrannten Fette weder mit dem Feuer noch mit dem Lichte in Berührung kommt. Es entsteht daraus mehr eine Salbe, als ein Pflaster, die sehr ausgezeichnete eiterbefördernde Eigenschaften besitzt.

[Ein sehr stärkes bleioxydhaltiges Pflaster ist auch das Emplastrum consolidans oder das sogenannte heilende Pflaster, das ein vortreffliches Mittel zur Vernarbung von Wunden und Geschwüren abgibt. Man nimmt, um es zu bereiten, Lap. Calaminar., Lithargyr., Ceruss. alb. subtilis. pulverat. von jedem 4 Pfd.; kocht diese Substanzen mit Ol. Olivar. 1½ Pfd., und setzt dann unter beständigem Umrühren Pulv. Gnmm. Olibani 4 Unz. und Gumm. Mastichis 1 Unz. hinzu, und bereitet nach den Regeln der Kunst das in Frage stehende Pflaster daraus.

Das unter dem Namen des zertheilenden Pflasters: Emplastrum resolvens, bekannte Compositt enthält ebenfalls Bleioxyd; es besteht nämlich aus Emplast. Diachyl. compos. 2 Unz., Sal C. C. volat. 2 Dr., Petrolei und Camphorae von jedem 2 Scrup., woraus nach den Regeln der Kunst ein Pflaster bereitet wird. Es wird von den Wundärzten, besonders bei Drüsengeschwülsten, als ein sehr kräftiges zertheilendes Mittel gerühmt.

Bleioxydhaltig ist auch das sogenannte Pamphilium pflaster (Emplastrum Pamphilii), zu dessen Bereitung man in den Pharmacopöen folgende Vorschrift angegeben findet: ℞ Lithargyr., Ceruss. ana ℥jjj, Lap. Calaminar. alcoholisat. ℥v. Coq. c. s. q. Olei Olivar. ad Emplastri duri consistentiam. Sub fine adde Gumm. Olibani, Mastichis ana ℥jjj. Während des Kochens soll unter beständigem Umrühren etwas Essig zugegossen werden. — Dieses Pflaster soll hauptsächlich durch Druck wirken und bei hartnäckigen Geschwüren ein gutes Heil- und Vernarbungsmittel abgeben. Wenn man es auflegen will, muß man es zuvor einige Minuten lang erwärmen, um es einen Messerrücken dick aufstreichen zu können.

Noch müssen wir hier 6 Pflaster erwähnen, die zwar nichts von Bleioxyd enthalten, aber in früherer Zeit in sehr großem Rufe gestanden haben und hie und da wohl noch jetzt von einigen Wundärzten in den geeigneten Fällen angewandt werden.

Das erste ist Bechholz's schwarzes Pflaster (Emplastrum nigrum Bechholzii). Man nimmt Ciner. clavellat. 12 Unz., Sal. Ammoniac. dep. 8 Unzen, Spir. Terebinth. 24 Unz.; vermischt und digerirt es 4 Wochen lang, worauf man Flor. Sulph. 2 Unz. hinzusetzt und dann das Ganze aufs Neue 1 Monat lang digeriren läßt. Nachher mischt man hinzu: Gumm. Ammoniac., Galbani, Bdellii, Sagapeni von jedem 2½ Unz. in Meerzwiebelessig aufgelöst, Colophon. 12 Unz., Myrrh. elect., Terebinth. von jedem 2 Unz.; kocht es zur Consistenz eines Pflasters und fügt zuletzt Camphor. 1½ Unz., in Weingeist aufgelöst, hinzu. Es ist dieses Pflaster hauptsächlich zur Zertheilung scrophulöser und scirrhöser Geschwülste empfohlen, so wie auch bei Krebsgeschwüren und bei kaltem Brand benutzt worden, um hier das Abfallen der Schorfe zu beschleunigen. Gegenwärtig ist dieses Pflaster — ob mit Recht, wagen wir nicht zu entscheiden — fast ganz in Vergessenheit gekommen.

Das zweite ist Bernhard's Rußpflaster (Emplastrum fuliginosum Bernhardi). Dieses besteht aus einigen Pf. Blasenharz (sehr reinem und feinen Schaumpech), das man bei gelindem Feuer zergehen läßt, und dann so viel Kienruß darunter rührt, als die zerflossene Masse nur aufzunehmen vermag, worauf man dieses Pflaster mit heißem Wasser auf leinene Lappen oder Papier schmiert. Dasselbe ist namentlich zur Zertheilung der weißen Gelenkgeschwülste sehr empfohlen worden; auch will man es bei alten Geschwüren, vorzüglich aber bei Gliedschwamm, mit Erfolg gebraucht haben.

Das dritte führt den Namen Capuziner Gliedschwammpflaster (Emplastrum ad tumores albos monachorum): Das Recept dazu soll nach Jäger folgendes seyn: ℞ Gummi Caran., Galbani, Tacamahac. ana ℥jjj, Gummi Ammoniac., Opopon ac., Sagapen. ana ℥j; Aceto solv. et adde Pulv. Styracis calamit. ℥j., Pulv. Mastich., Thuris, Lapid. Calaminar: ppt. ana ℥ß, Rad. Barb. caprin., Aristoloch. long. et rotund. ana ℥ij, Cerae flav. ℥iv, Terebinth. commun. ℥jjj, Resin. alb. ℥j. M. et coque ad Emplastri consistentiam. Auch dieses Pfla-

Digitized by Google

ſter iſt als ein kräftiges Mittel zur Zertheilung der weißen Gelenkgeſchwülſte ſehr gerühmt worden.

Das vierte iſt Mynſicht's rothmachendes oder diaphoretiſches Pflaſter (Emplastrum diaphoreticum Mynsichti), das aus Folgendem beſteht: ℞ Cerae flav. ℥xii, Colophon., Terebinth. purif., Bdellii ana ℥iv, Gumm. Ammoniaci ℥jj, Galbani, Sandaracae ana ℥j. Succini citrini ℥jjj, Thuris elect., Mastichis ana ℥ß. Cera cum Colophonio liquetur et coletur, his semirefrigeratis adde Terebinthinam, cum Galbano et Gummi Ammoniaco, liquatam, ultimo pulverisata lege artis misce, ut fiat Emplast. — Dieſes Pflaſter iſt hauptſächlich dazu benutzt worden, um rheumatiſche Schmerzen zu lindern, beſonders aber rheumatiſche Gelenkgeſchwülſte zur Zertheilung zu bringen. Außerdem iſt es früher vorzüglich auch bei Oedem und Verrenkungen gerühmt worden.

Das fünfte iſt unter dem Namen von Schmucker's zertheilendem Pflaſter (Emplast. resolvens Schmuckeri) bekannt und beſteht aus Gumm. Ammon. 3 Pfd., Asae foetid. 1 Pfd., Saponis venet. ½ Pfd., in der nöthigen Menge Weineſſig aufgelöſt, um nach den Regeln der Kunſt ein Pflaſter daraus zu bereiten. Sehr auflöslich kann dieſes Pflaſter dadurch gemacht werden, wenn ſtatt der Seife Honig genommen wird. Sein Erfinder hat es gegen Gelenkgeſchwülſte von äußeren Urſachen, beſonders aber gegen die zu gleicher Zeit von Krämpfen abhängenden Stockungen und Geſchwülſte empfohlen.

Das ſechſte endlich iſt das faſt zum Volksmittel gewordene Oxycroceum- oder Safranpflaſter (Emplast. oxycroceum), das nach der 4. Ausg. der Preuß. Pharmacopoe aus gemeinem Terpentin ½ Pfd., Maſtix, Myrrhe, Weihrauch, Safran, von jedem 2 Unz., zuſammengeſetzt iſt. Dieſes Pflaſter ſoll auf die Theile, beſonders die flechſigen, ſtärkend und in ſehr hohem Grade erwärmend wirken, ſo wie auch zur Auflöſung und Zertheilung kalter Geſchwülſte dienen. Auch will man es nach geheilten Beinbrüchen und Verrenkungen, ſo wie auch nach Quetſchungen mit Erfolg angewendet haben. Von Theden iſt es bei Rheumatismen auf die ſchmerzende Stelle zu legen empfohlen worden.

Bewährte Vorſchriften zu Pflaſtern aus der Praxis berühmter deutſcher Aerzte, Wundärzte, Geburtshelfer und cliniſcher Lehrer findet man in von Ammon's „Repertorium der beſten Heilformeln ꝛc.“ (2. verbeſſ. und ſehr verm. Aufl.; Lpzg., 1829. 12. S. 273—78) angegeben.]

(Guibourt.)

Empneumatosis, ſ. Emphysema.

Emprosthotonus; gr. Ἐμπροσθότονος (von ἔμπροσθεν, nach vorn, und τόνος, die Spannung); fr. Emprosthotone; engl. wie das lat.; holl. Voorovertrekking, Halsspanning voorwaarts; krampfige Vorbiegung des Halſes und des Körpers. — Es iſt dies die Art von Starrkrampf, wo die Beugemuskeln des Rumpfes von demſelben ergriffen ſind und der Körper in einem Halbzirkel nach vorn zuſammengezogen wird. Das Weitere hierüber ſ. m. unter Tetanus.

Emptoë, ſ. Haemoptoë.

Empyema, Ecpyema, Ecpyesis pectoris, Diapyema, Pyothorax verum, Pleurorrhoea purulenta; gr. Ἔμπύημα (von ἐν, in, πύον, Eiter); fr. Empyème; engl. Empyema, Imposthume in the cavity of the breast; holl. Etter-borst; Empyem, Bruſtgeſchwür, Eiterbruſt. — Es iſt dies ein Name, den die Alten überhaupt den Anſammlungen von eitrigen Materien in den Eingeweidehöhlen, oder im Innern der hauptſächlichſten Organe des Körpers beilegten. Man hörte aber nachher auf, dieſem Worte eine ſo ausgedehnte Bedeutung zu geben und hat dieſelbe nach und nach ſo eingeſchränkt, daß man ſich ſeiner nur bediente, um damit die Ergüſſe zu bezeichnen, die in der Bruſthöhle ihren Sitz haben können, ſo daß man daſſelbe nicht blos auf Eiteransammlungen, ſondern auf Anſammlungen von jeder Art Materie oder Flüſſigkeit und ſelbſt auf die von gasförmigen Flüſſigkeiten angewandt hat: daher auch die Namen eitriges, blutiges, wäſſeriges, luftiges Empyem, unter welchen die Nosologen oft die Pleureſie, die Hämorrhagien der Bruſtfelle, den Hydrothorax und Pneumothorax beſchrieben haben. Endlich hat man den Ausdruck Empyem eben ſo wohl zur Bezeichnung derjenigen Operation, durch welche der Wundarzt den in der Bruſt ergoſſenen Materien einen Ausweg zu bahnen ſucht, als auch der Krankheit ſelbſt gewählt, die die Anwendung der oben erwähnten Operation erfordert.

In pathologiſcher Beziehung betrachtet, iſt das Empyem weniger als eine weſentliche Krankheit, als vielmehr als ein Reſult, als ein Product der verſchiedenen Verletzungen anzuſehen, die in den Bruſtorganen und ſelbſt in einigen der an dieſe letzteren angrenzenden Organen ihren Sitz aufſchlagen können. Daſſelbe entſteht namentlich bei Bruſtwunden, und zwar häufig bei Verwundungen der Intercoſtalarterien, der Lunge oder irgend eines Gefäßſtammes, wo das Blut, anſtatt nach außen zu fließen, ſich in die Höhle der Bruſtfelle ergießt und dieſe damit mehr oder weniger vollſtändig angefüllt werden. Nicht minder ſelten ſieht man auch das Empyem nach acuten Pleureſien oder Peripneumonien entſtehen, wenn dieſelben, ſtatt in Zertheilung, in eine reichliche Eiterung übergehen. Bei an ſchleichender und verborgener Entzündung der

Digitized by Google

Pleura leidenden Individuen häufen sich bisweilen ebenfalls nach und nach seröse Flüssigkeiten in der Höhle dieser serösen Membran an und geben daselbst zu einem Empyem, oder vielmehr zu einem Hydrothorax Veranlassung, der in jeder Beziehung dem Hydrops ascites ähnlich ist, der unter gleichen Umständen sehr oft auch in der Höhle des Bauchfells sich ausbildet. Endlich können auch Abscesse des Mittelfells, der Lunge (Vomicen) und selbst der Leber, wenn sie die Gewebe, welche sie von dem einen Rippenfelle trennen, abnutzen und durchlöchern und sich in den öffnungslosen Sack, den diese Membranen vorstellen, ergießen, die Ursache von verschiedenen Arten des Empyems werden, die jedoch von den vorerwähnten unterschieden werden müssen.

So lange die Verletzungen, die sich durch Ergüsse in die Brust endigen können, allein existiren, bieten sie die ihnen entsprechenden Heilanzeigen dar und erfordern die Anwendung von solchen Mitteln, wie sie ihrem Sitze, ihrem Ursprunge, ihrer Natur und Beschaffenheit angemessen sind, und die man in den Artikeln, die von diesen Verletzungen oder Krankheiten handeln, wie z. B. unter Hepatitis, Pleuritis, Pneumonia, Vulnus etc., angegeben findet. Allein wenn der Ausgang, den man befürchtet, Statt gefunden, nämlich Empyem sich gebildet hat, so gibt dieses wieder seinerseits zu örtlichen und allgemeinen Symptomen und Zufällen Veranlassung, wie sie demselben eigenthümlich sind, und muß durch andere Mittel oder selbst durch mehr oder weniger complicirte Operationsmethoden zu bekämpfen gesucht werden. Die ursprüngliche Krankheit, die zu dem Empyem Veranlassung gegeben, verschwindet gewissermaßen, um einer neuen Affection Platz zu machen, die nun der Gegenstand von besonderen zusammengesetzten therapeutischen Verfahrungsarten wird und ihrerseits durch alle die Mittel, welche der Kunst zu Gebote stehen, gehoben werden muß.

Die Vorboten des Empyem sind je nach den Umständen, in Folge deren man es entstehen sah, verschieden. Demnach wird wahrscheinlich ein Bluterguß in der Brust vorhanden seyn, wenn ungeachtet der Verschließung der äußern Wunde die Symptome der Hämorrhagie fortbestehen und bedeutender werden, wenn das Athemholen immer beschwerlicher wird und eine mehr und mehr sich steigernde Angst sich auf dem Gesichte des Verwundeten ausspricht.

In Folge von acuten Pleuresien und Peripneumonien erkennt man die ersten Symptome des Empyems an der langsamen und unvollkommnen Zertheilung der Entzündung, an dem Fortbestehen einer beschwerlichen Brustbeklemmung, an einem tiefen und dumpfen Schmerze während des Respirationsacts, an der fortdauernden Beschleunigung des Pulses, an dem Eintritte von unbestimmten und unregelmäßigen, den Rücken und die Gliedmaaßen überlaufenden Schauern, an der beständigen und trocknen Hitze in der Hohlhand und Fußsohle, endlich an einem allgemeinen Uebelbefinden und einer progressiven Abmagerung, welche die unvollkommene Wiedergenesung und die Bildung eines verborgenen Eiterheerdes im Innern des Organismus verrathen.

Wenn sich das Empyem in Folge von Abscessen des Mittelfells, der Leber oder der Lungen, die sich durch die Pleura einen Weg bahnen und in deren Höhle einzudringen streben, entwickeln will, so ist dann gewöhnlich die Diagnose weit dunkler als in den vorerwähnten Fällen. Man kann dann zwar aus den weiter oben angegebenen Zeichen voraussehen, daß sich mitten in den afficirten Theilen ein Abscess bildet; allein es wird, bevor dieser Abscess nach der Pleura hin seine Richtung nimmt, dies stets zu langsam geschehen und dieser langsame Verlauf mit zu wenig auffaltenden örtlichen und allgemeinen Symptomen verbunden seyn, als daß es möglich wäre, danach die verschiedenen Phasen genau abzumessen. Man kann dann nur Muthmaßungen angeben, die auf das Fortbestehen und die Steigerung der dem Abscesse eigenthümlichen Symptome gegründet sind, während man zu gleicher Zeit nicht die geringste Spur eines Vorläufers wahrnimmt, der uns verriethe, daß dieser Abscess auf anderen Wegen nach außen sich einen Ausgang bahnen wolle.

Eben so schwierig ist es auch, die meisten der bisweilen enormen Empyeme, die man ziemlich oft bei Individuen antrifft, die sich großen Operationen hatten unterwerfen müssen, zu erkennen und sie folglich bei ihrem Entstehen zu bekämpfen. Nur durch die genaueste Exploration läßt sich bisweilen in so dunklen Fällen erkennen, daß eine der Pleuralhöhlen, mehr als jede andere Stelle im Organismus, der Sitz der innern Eiterung ist, deren Symptome sich der äußern Wahrnehmung sichtbar machen; und wenn es ja gelungen, diese Entdeckung zu machen, so ist doch dann die Eiteranfammlung schon so bedeutend und die Störung so groß geworden, daß alle Bemühungen der Kunst hier keine Hülfe mehr bringen würden. Denn die Eiterung bildet sich dann fast immer auf so unmerkliche Weise, daß der gar nicht heftige Schmerz, die anfangs schwache Brustbeklemmung, der kurze trockne und anhaltende Husten, welche den Kranken quälen, eher als die Folge des Vorhandenseyns der bereits angesammelten Flüssigkeit, wie als die Vorläufer der Secretion dieser letztern erscheinen.

Endlich hängt das durch Hydropisie entstandene Empyem ziemlich allgemein von dem Daseyn überhand genommener organischer Fehler, z. B. von Verletzungen des Herzens oder der großen Gefäße ab, und eben so wie der Ascites, bildet und entwickelt sich daſſelbe fast immer ohne vorausgehende Symptome, so

Digitized by Google

daß man seine Gegenwart nur an den mehr oder minder bedeutenden Fortschritten, die es bereits gemacht hat, erkennt.

Man sieht daher leicht ein, daß das Empyem, wie dunkel es auch im Anfange seyn mochte, dann, wenn es sich endlich gebildet hat, in Hinsicht der Ausübung der respiratorischen Functionen, so wie der äußern Bildung der Brust und der Beschaffenheit der Töne und Geräusche, die diese letztere bei der Percussion und Auscultation vernehmen läßt, Veränderungen hervorbringt, die, wenn man sie genau beobachtet, die Gegenwart desselben nicht verkennen lassen.

Der Kranke hat beim Athmen ein Gefühl von Hinderniß und Beklemmung, das sich in um so stärkerm Grade offenbart, je beträchtlicher der Erguß ist. Er kann in der Regel nur auf der kranken Seite liegen und schlafen, weil dann die gesunde Lunge ihre völlige Freiheit behält, und bei der, welche durch die ergossene Flüssigkeit comprimirt wird, in dieser Lage das Hinderniß ihrer Erweiterung oder Ausdehnung nicht vermehrt werden kann. Ruht dagegen der Körper auf der kranken Seite, so werden einerseits die Rippen, welche den Stamm tragen, in ihrer Bewegung gehindert, während andererseits die ergossene Materie mit ihrem ganzen Gewichte auf dem Mittelfelle liegt, dieses gegen die frei gebliebene Lunge andrückt und auch auf diese Weise den Raum zum Athmen, der dem Kranken zur Verfügung gestellt ist, verkleinert. Daher auch das allgemeine Uebelbefinden, das dann gar bald sich einstellt, daher auch, wenn Schlaf eingetreten oder derselbe anhaltend ist, die schweren Träume, das plötzliche Aufwachen, die Angst, wodurch jener fast immer unterbrochen wird.

Wenn der Erguß sehr beträchtlich ist, und besonders gleichzeitig beide Brustseiten einnimmt, so wird das Ausgestrecktliegen oft unmöglich, und der Kranke ist genöthigt, den Stamm stark aufgerichtet, fast sitzend, mit vorgebeugtem Kopfe zu halten, damit das Gewicht der ergossenen Materie das Zwerchfell niederdrücke und die oberen Rippen, indem sie sich frei erheben, so viel Luft in die Brust gelangen lassen, als die Lungen noch aufzunehmen vermögen.

Wenn man in Fällen von Empyem die beiden Brusthälften mit einander vergleicht, so erkennt man leicht, daß die der Stelle des Ergusses entsprechenden Rippen weit mehr hervorgetrieben sind und weiter von einander abstehen, als die der gesunden Seite. Mißt man den Umkreis der Brust über den letzten wahren oder Brustbeinrippen, so wird man finden, daß die kranke Seite von der Mitte des Brustbeins aus bis hinter zu den Dornfortsätzen der Rückenwirbel einen weit größern Umfang darbietet, als die andere Seite. Legt man die Hand auf jede Seite der Brust, so fühlt man, daß die, wo sich der Erguß befindet, ganz oder fast unbeweglich bleibt, während die andere, die sich mit der frei gebliebenen Lunge in Verbindung befindet, sich um so stärker hebt und senkt, je mehr diese letztere die Unthätigkeit der Lunge der entgegengesetzten Seite ergänzen soll.

Die Percussion gewährt in Fällen von Empyem sehr wichtige Resultate. Wenn man die kranke Seite entweder unmittelbar oder über einer darauf liegenden Platte von Horn oder Holz oder den Fingern der andern Hand klopft, so vernimmt man überall, wo die Flüssigkeit nicht existirt, ein tiefes und sonores Geräusch. Wenn dabei der Kranke horizontal auf dem Rücken liegt, so läßt sich dieses Geräusch in der ganzen vordern Brustgegend vernehmen, während dann an einer mehr oder weniger erhabenen Linie in der ganzen hintern Gegend der Ton nicht wiederhallt und matt ist. Läßt man dagegen den Kranken sitzen, so gibt die Basis der Brust, da sich hier die Flüssigkeit ansammelt, an keinem Theile ihrer Circumferenz bis zu einer verschiedenartigen Höhe einen Ton von sich; über derselben aber läßt sich der Wiederhall aufs Neue vernehmen. Kurz man kann, je nach der Lage, die man den Kranken annehmen läßt, die horizontale Linie, welche die Flüssigkeit, indem sie der Schwere gehorcht, bildet, und folglich auch die Stellen der Brust, welche einen matten oder einen hellen Ton geben sollen, nach Belieben wechseln. Es braucht wohl hier nicht erst bemerkt zu werden, daß, wenn die kranke Seite ganz mit dem Erguß erfüllt ist, dann der matte Ton sich überall und in allen Lagen, welche man dem Individuum gibt, vernehmen läßt.

Schon bei Hippokrates findet man angezeigt, daß, wenn man einen an Empyem leidenden Kranken an der Schulter derb schüttelt und zu gleicher Zeit das Ohr nach der kranken Seite hinneigt, dann deutlich das Geräusch vernommen wird, welches das Schwappern der dadurch bewegten Flüssigkeit hervorbringt. Ich habe mehrmals Gelegenheit gehabt, die Aechtheit dieses Zeichens, auf das man bisweilen nicht genug Werth legt, zu bestätigen. [Es ist zwar nicht zu leugnen, daß diese unter dem Namen Succussion (s. d.) bekannte Erforschungsmethode von den Neueren sehr vernachlässigt worden zu seyn scheint; allein andererseits darf man auch nicht vergessen, daß nach den Erfahrungen Laennec's das schwappernde Geräusch niemals beim einfachen Empyem vernommen werden kann. Diesem Schriftsteller zufolge soll dann das stärkste Schütteln der Brust kein genügendes Resultat geben. Ist aber, fügt er hinzu, mit dem Empyem zugleich Pneumothorax verbunden, so hört man, wenn man den Kranken schüttelt, deutlich die Fluctuation der Flüssigkeit ganz so, wie es Hippokrates angegeben hat, der das dabei zu befolgende Verfahren auf folgende Weise beschreibt: „Nachdem man den Kran-

Digitized by Google

ken auf einen festen Stuhl, der nicht wackeln kann, hat setzen lassen, so läßt man seine ausgestreckten Hände von einem Gehülfen halten, worauf man ihn an der Schulter schüttelt, um zu hören, auf welcher Seite die Krankheit Geräusch hervorbringt." Uebrigens braucht man, um die Fluctuation zu vernehmen, den Stamm nicht sehr stark zu schütteln, indem man die Bewegung kurz macht und plötzlich hemmt. — Vorzüglich soll nach Laennec diese Methode in allen den Fällen, wo gleichzeitig ein flüssiger und ein luftförmiger Erguß in den Brusthöhlen vorhanden ist, Sicherheit gewähren.)

Die Auscultation gibt in Fällen von Empyem folgende Resultate: 1) Das Respirationsgeräusch fehlt an allen den von der Flüssigkeit eingenommenen Stellen, indem sie zwischen der Lunge und dem Ohre eine Lage bildet, die es nicht verstattet, das leichte Rauschen zu vernehmen, das die ein- und ausgehende Luft verursacht. 2) Ueber der durch die Oberfläche der Flüssigkeit gebildeten horizontalen Linie läßt sich das Respirationsgeräusch sogleich wieder hören. 3) Wenn das Ohr auf dieser Grenze, wo das Geräusch anfängt sich wieder vernehmen zu lassen, liegen bleibt, so hört es von Zeit zu Zeit eine Art von sehr deutlichem und sehr hellem Stoß oder Anprall, der durch die Bewegung der in der Brust hin- und herwogenden Flüssigkeit hervorgebracht wird, und von welchem der Name metallisches Klingen, den ihm Laennec gegeben hat, einen ziemlich richtigen Begriff gibt. 4) Wenn man endlich, bei fortwährendem Anliegen des Ohres am Stethoscope, den Kranken zu sprechen veranlaßt, so scheint das Geräusch der Stimme gewissermaaßen über die Oberfläche der Flüssigkeit hinzugleiten und eine eigenthümliche Veränderung zu bekommen, die man gehört haben muß, um sie richtig würdigen zu können, und der Laennec den Namen Aegophonie oder meckernde Stimme gegeben hat.

Die Herzschläge werden bei an Empyem leidenden Individuen nur selten an ihrem gewöhnlichen Orte vernommen. Wenn der Erguß auf der linken Seite Statt findet, so wird das Mittelfell nach der entgegengesetzten Seite hingedrängt; das Herz folgt dieser Bewegung und scheint dann der rechten Gegend der Brust anzugehören. Nimmt dagegen die Flüssigkeit die rechte Brusthöhle ein, so wird dadurch das Herz mehr und mehr den linken Rippen genähert; es berühret dieselben mit einer weit größern Partie seiner Oberfläche und treibt durch eine dem Auge sichtbare Bewegung die meisten Zwischenrippenräume auf und nieder. In dem Grade, in welchem in Folge des Ergusses in der rechten Brustseite diese Dislocation des Herzens Statt findet, nähern sich auch die Herzschläge dem Winkel der linken Rippen und machen sich bisweilen unter dem Schulterblatte fühlbar. In einigen Fällen theilen sie der zwischen den Herzwandungen und dem Hörrohre liegenden Flüssigkeit ähnliche wellenförmige Bewegungen mit, wie die sind, welche man bei vorhandener Herzbeutelwassersucht wahrnimmt.

Das von Bichat als ein nützliches diagnostisches Hülfsmittel bei den von Empyem befallenen Individuen vorgeschlagene Pressen des Unterleibes verdient nur wenig Zutrauen. Ich habe es mehrmals versucht, doch ohne das geringste Resultat davon erhalten zu haben. Denn indem man die der Krankheit entsprechende Seite des Unterleibes deprimirt, steigert man dadurch werklich die Respirationsbeschwerde, welche das Individuum empfindet; vielmehr dürfte diese Wirkung, wie Rullier bemerkt, eher durch Pressen der entgegengesetzten Seite hervorgebracht werden, weil man, indem dadurch das Zwerchfell gegen die freigebliebene und das Geschäft der Blutbereitung allein verrichtende Lunge hingedrängt wird, die Erweiterung und Ausdehnung dieser letztern einigermaaßen erschweren würde. Allein dieses Phänomen ist unmerklich, oder ich wenigstens habe dasselbe bei mehreren Individuen nicht so finden können, was ohne Zweifel von den vielen Theilen herrührt, die sich zwischen der Hand, welche preßt, und dem Zwerchfelle, welches dieselbe zurückdrängen soll, befinden, also von Theilen, die unter der Hand weggleiten, sich verschieben und die Wirkung, welche man dadurch auf die Brust hervorbringen will, fast ganz auf Null herabsetzen.

Zwischen dem beginnenden Empyem, das erst den 4ten, 3ten Theil, die Hälfte oder etwas mehr die Höhle einer Brustseite einnimmt, und demjenigen, das diese Höhle ganz ausfüllt, finden Verschiedenheiten Statt, die sich leicht im Voraus angeben lassen. Denn auch wird z. B. der matte Ton, der im noch unvollständigen Empyem sich blos auf die Theile beschränkt, wo eben die Flüssigkeit sich befindet, in den Fällen, wo, wie wir bereits bemerkt haben, die Brusthöhle ganz mit dieser letzteren angefüllt ist, überall wahrgenommen werden. So werden auch die Veränderungen der Stimme, das metallische Klingen, die Aegophonie verschwinden, wenn die Pleura ganz mit Flüssigkeit erfüllt ist, weil kein durch das Ein- und Ausströmen der Luft während des Athemholens veranlaßtes Geräusch, kein Wiederhall der Worte in einer eingedrückten und undurchdringlich gewordenen Lunge Statt finden können. Die durch wäßrige Flüssigkeit, Eiter oder Blut widernatürlich ausgedehnte Seite der Brust gleicht einem festen, vollen und unbeweglichen Körper, der bei der Percussion nicht wiederhallen kann, in welchem kein Geräusch sich wahrnehmen läßt, und der sich auf keine sichtbare Weise mehr thätig zeigt. Man könnte einen solchen Fall mit der vollständigen Hepatisation der einen oder andern Lunge verwechseln, wenn

Digitized by Google

nicht die vorausgegangenen Symptome, das Abstehen der Rippen von einander, die größere Entwickelung der dem Krankheitssitze entsprechenden Brustseite und das beständige Hinderniß der Respiration die Diagnose erhellten.

Die bei Empyem frei gebliebene Lunge übernimmt die Function der andern und bewirkt allein die Arterialisation des Blutes. Daraus entsteht natürlich eine übermäßig vermehrte Thätigkeit in ihrem Parenchym und eine weit größere Empfänglichkeit für mehr oder minder tiefe entzündliche Reizungen. Auch geschieht es nicht selten, in diesen Fällen unter dem Einflusse der geringfügigsten Ursachen die gesund gebliebene Lunge von einer Entzündung befallen werden und diese einen tödtlichen Grad von Heftigkeit annehmen zu sehen, ohne daß die kräftigsten Mittel, die unter solchen Umständen indicirt sind, ihre Fortschritte zu hemmen vermögen. Dieses Phänomen findet aber nicht blos bei Empyem, sondern in allen Fällen Statt, wo, wie z. B. bei Hepatisation, eine der Lungen außer aller Thätigkeit gesetzt worden ist.

Offenbar sind unter dem Einflusse jenes beständigen Hindernisses der Respiration schon anhaltende Muskelbewegungen, rasches Gehen, starkes und langes Sprechen, oder wohl gar die langsamste und sanfteste Bewegung hinreichend, beschleunigte Bewegungen in der Brust, Angst und Erstickungsgefahr zu veranlassen. Auch bemerkt man bei den in einem hohen Grade an Empyem leidenden Individuen Aufgedunsenheit des Gesichts, Anschwellung und bläuliche Färbung der Lippen, Oedem der Augenlider und an den untersten Theilen der Gliedmaßen: insgesammt Symptome, welche eine bedeutende Unvollkommenheit in der Blutbereitung und ein immer mehr überhand nehmendes Hinderniß der Circulation verrathen.

Mehrere Schriftsteller haben als eine der constantesten Wirkungen des vorhandenen Empyems eine Art von seröser Infiltration angegeben: eine Infiltration, die über die ganze dem Krankheitssitze entsprechende Seite der Brust in Form eines örtlichen Oedems verbreitet ist. Bei den Empyemen, die nach penetrirenden Brustwunden entstehen, zeigt diese ödematöse Anschwellung eine marmorirte, bläuliche Färbung und begründet so eine wahre Ecchymose. Besonders hat sich Valentin auf dieses Phänomen sehr stark berufen und dasselbe als ein pathognomonisches Zeichen vorhandener Blutergüsse in der Pleura betrachtet. Doch soll, wie Sabatier bemerkt, die Erfahrung diese Beobachtung nicht bestätigt haben. Denn das einfache Oedem bei wäßrigen Empyemen, so wie das gefärbte Oedem oder die Ecchymose bei blutigen Empyemen können stets nur die Folge von Infiltration der eingeschlossenen Flüssigkeit mitten im Innern der Brustwandungen seyn, bis sie in das Zellgewebe unter die Haut gelangt ist. Nun geht aber diese Infiltration, wegen der Art von Scheidewand, die ihr die Pleura entgegenstellt, sehr schwer von Statten und fehlt in sehr vielen Fällen ganz. Als diagnostisches Mittel betrachtet, darf man ihr daher nur einen mittlern Grad von Wichtigkeit beilegen; denn wenn man in der Praxis warten wollte, bis das Oedem oder die Ecchymose sich einstellte, um nun erst das Empyem zu erkennen und gegen dasselbe wirksame Mittel anzuwenden, so würde man dann oft den vorhandenen Störungen Zeit lassen, zu völlig unheilbaren zu werden, und es könnte wohl gar der Tod eintreten, ehe noch irgend eine Spur von ödematöser Auftreibung bemerkt worden wäre.

Noch ist aber zu bemerken, daß die meisten der bisher angegebenen Phänomene auch in verschiedenen anderen Krankheiten des Respirationsapparats, als beim Empyem, vorkommen können; hieher gehören namentlich der matte Ton bei der Percussion, die meckernde Stimme, die Behinderung der Lungenfunctionen ꝛc. Uebrigens ist es aber nicht blos ein einziges Zeichen, noch sind es selbst mehrere, auf die man die Diagnose der Ergüsse in die Brust gründen darf; sondern man muß sich an ihre Gesammtheit, an den Zusammenhang, in dem sie mit einander stehen, an das durch ihre Vereinigung sich darstellende Krankheitsbild halten, und oft bedarf es der ganzen Aufmerksamkeit des geschicktesten Arztes, um zuletzt ein Uebel zu erkennen, das in ein so tiefes Dunkel gehüllt ist.

Der gewöhnlichste Verlauf der blutigen, eiterigen oder wässerigen Brustergüsse besteht in der allmäligen Vermehrung der sie bildenden Flüssigkeitsmasse und in der verhältnißmäßigen Verschlimmerung der Zufälle, die sie veranlassen. Schon ihre Gegenwart allein unterhält in der Pleura einen Zustand von mehr oder weniger heftiger Reizung, der den Zufluß von neuen Quantitäten blutiger, eiteriger ꝛc. Materie begünstigt, während zu gleicher Zeit das Hinderniß der Respiration das Blut in den Capillargefäßen zurückhält und eine übermäßige Ausschwitzung von wässerigen Feuchtigkeiten hervorruft. Nach kürzerer oder längerer Zeit wird die Dyspnoe unerträglich, die Angst außerordentlich groß und die Schlaflosigkeit anhaltend; die Hirnfunctionen werden gestört, und der Kranke stirbt unter dem Einflusse des entzündlichen Reizes der Pleura und unter dem der Asphyxie.

In anderen, leider weniger zahlreichen Fällen macht der Organismus heilsame Anstrengungen, sich von der ergossenen Materie zu befreien und einem seiner Hauptwerkzeuge die Freiheit seiner Bewegung wieder zu geben. So ist z. B. bisweilen die Resorption des Empyems beobachtet worden. Alsdann hören nicht blos die Zufälle auf, sich zu steigern, sondern die Respiration wird nach und nach immer freier, der Appetit kehrt aufs Neue zurück, die Brust wird allmälig wieder sonor, bis endlich der matte Ton bei der Percussion ganz

Digitized by Google

verschwindet und das Respirationsgeräusch in allen Theilen derselben sich wieder aufs Deutlichste vernehmen läßt.

Bei noch anderen empyematösen Individuen veranlaßt der Erguß in dem Lungenbrustfelle und in der Lunge selbst eine mit Verschwärung verbundene Entzündung, die ihm bis zu irgend einem großen Bronchienzweige hin einen mehr oder minder breiten Weg eröffnet, durch welchen sich die ihn bildende Materie nach außen entleert. Der Kranke wird dann, nachdem er zuvor durch die Entwicklung und den Verlauf dieses Entzündungsprocesses oft bedeutende Zufälle erlitten, durch einen reichlichen [je nach der mehr oder minder großen Quantität der entleerten Materie gewöhnlich mit Brechen verbundenen] Auswurf plötzlich erleichtert, in dessen Folge die Brust nach und nach wieder in ihren normalen Zustand zurückzukehren scheint. Allein selbst in diesen Fällen gewährt diese Selbstöffnung des Empyems nur ein momentanes Wohlbefinden. Die Eiterung besteht fort, wird in Folge des Eindringens der Luft in den Eiterheerd übelriechend, und erschöpft durch die täglichen materiellen Verluste, die er erleidet, durch das gar bald eintretende hectische Fieber und durch einen colliquativen Durchfall, der gewöhnlich die letzten Perioden des Lebens bezeichnet, rafft endlich den Kranken der Tod hinweg.

Endlich hat man auch, obgleich in ziemlich seltenen Fällen, eine Verschwärung des Rippenbrustfelles entstehen und äußerlich, auf irgend einer Stelle der Circumferenz der Brust, einen Abscess zum Vorschein kommen sehen, dessen von selbst erfolgende oder künstlich bewirkte Oeffnung der ergossenen Materie ebenfalls den Abfluß nach außen verstattete. Wie der vorhergehende, setzt auch dieser Ausgang den Kranken allen den Zufällen aus, welche durch das Eindringen der Luft in die Brusthöhle, durch eine Vermehrung der Entzündung in der Pleura, durch eine unverkennbare Eiterung und durch die sympathische Reizung der Haupteingeweide veranlaßt werden.

Nicht alle Arten des Empyems sind in gleichem Grade fähig, den einen oder den anderen der erwähnten Ausgänge zu nehmen. So gehören z. B. die Blutergüsse von mäßigem Volumen, die sich bei übrigens gesunden Individuen und in durch keinen frühern Krankheitszustand entarteten Theilen entwickelt haben, zu denen, deren Absorption am häufigsten und mit größerer Leichtigkeit bewirkt wird. Nichtsdestoweniger aber veranlassen sie bisweilen heftige entzündliche Zufälle; es entsteht rings um dieselben ein Eiterungsproceß, dessen Materie sich mit dem diese Ergüsse bildenden Blute vermischt, und die ganze blut-eiterige Masse dringt durch die noch klaffende oder unvollkommen vereinigte Brustwunde, die das verletzende Instrument gemacht hatte, nach außen. Wenn sie diesen Weg nicht nimmt, steigern sich allmälig die Zufälle; und bleibt dann der Kranke ohne ärztliche Hülfe, so stirbt er an der immer mehr um sich greifenden innern Entzündung, die mehr und mehr immer tiefere Störungen verursacht.

Das durch Anhäufung von wässerigen Flüssigkeiten in der Brustfellhöhle gebildete Empyem kann sich zwar ebenfalls durch Zertheilung endigen, allein ein noch weit größeres Bestreben zeigt es, anhaltend fort zu bestehen, indem es fast stationär bleibt, oder doch zum wenigsten nur sehr unmerkliche Fortschritte macht. Auf diese Weise verlaufen die meisten Hydropisien, in deren Categorie dasselbe gehört. Man kennt nur sehr wenig Beispiele von Erosionen der Lunge oder des Rippenbrustfelles, die durch diese Art von Empyem veranlaßt worden wären; und stets ging dieser Ausgangsweise die plötzliche Entstehung von acuten und intensiven entzündlichen Zufällen voran, in deren Folge die ergossene Flüssigkeit getrübt und in Eiter verwandelt wurde. In den meisten Fällen zieht sich der Tod der Kranken sehr in die Länge, und sie sterben dann in Folge der immer mehr überhand nehmenden Athmungsbeschwerden, der außerordentlich erschwerten circulatorischen Bewegung und in einem sehr weit gediehenen Zustande von ödematöser Anschwellung und Marasmus.

Der Erguß von Eiter in der Brust nimmt im Allgemeinen einen schnellen Ausgang, und dies zwar schon deshalb, weil er die Folge einer heftigen Entzündung ist, die, nachdem er sich gebildet, obgleich in viel schwächerem Grade, noch fortbesteht. Der ergossene Eiter wird hier nur selten resorbirt; noch seltener aber geschieht es, daß das Uebel stationär bliebe und des Kranken Leben eben so lange dabei bestehen könne, wie bei dem wässerigen Empyem. Wenn indeß der Tod nicht bald in Folge der fortdauernden Fieberbewegung, des Fortbestehens eines dumpfen und tiefen Schmerzes in der Brust, der immer mehr überhand nehmenden Abmagerung und der Erschöpfung der Kräfte des Kranken eintritt, so kann man annehmen, daß die Natur, was ziemlich oft geschieht, sich bemüht, der ergossenen Flüssigkeit einen Weg nach außen zu eröffnen. Dies wird dann in den meisten Fällen durch die Erosion der Lunge oder des Rippenbrustfells bewirkt. Ich habe in einem Falle dieser Art ein angehendes Geschwür mit senkrecht abgeschnittenen Rändern, mit rother und gleichsam schwammiger Oberfläche, das 6 und 8 Linien im Durchmesser hatte und am äußern Theile der linken Lunge sich befand, angetroffen. Bei einem anderen Individuum war das Rippenbrustfell hie und da verdünnt, abgescheuert, gleichsam zerstört, und der Eiter lag fast unmittelbar auf den inneren Intercostalmuskeln und auf dem die Rippen überziehenden Periosteum. Bei dem ersten Individuum ließ Alles vermuthen, daß, wenn das Leben länger gedauert hätte, dann die Materie des Empyems sich in das Lungenparenchym ergossen

Digitized by Google

haben würde; während sie bei dem zweiten Individuum nach und nach die inneren Lagen der Brustwandungen zerstört und endlich (wovon man übrigens zahlreiche Beispiele besitzt) einen Abceß unter der Haut gebildet haben und durch dessen freiwillige oder künstliche Oeffnung nach außen geflossen seyn würde.

Bisher haben wir blos von solchen Empyemen gesprochen, die sich über die ganze eine Brustseite oder über beide verbreitet haben. Allein es gibt auch Fälle, wo die Ansammlung von Flüssigkeit, die zu dieser Krankheit Veranlassung gibt, blos partiell vorkommen, d. h. sich auf diesen oder jenen Raum der afficirten Brusthöhle beschränken kann. Alte oder neu entstandene Adhäsionen, die sich gelegentlich bei der Krankheit oder Verletzung, von der das Empyem selbst die Folge ist, bildeten, umgeben dann die ergossene Materie, enthalten dieselbe und schließen sie an der Stelle, die sie eben einnimmt, von allen Seiten ein. Diese Empyeme, welche meist am untern Theile der Brust liegen, nach oben von der in die Höhe gedrängten Basis der Lunge, nach unten von dem Zwerchfelle und in ihrem ganzen Umkreise von den Adhäsionen, welche das Lungenblatt des Brustfelles mit seinem Rippen- und Mittelblatte vereinigt haben, begrenzt werden, entstehen in Folge der nämlichen Ursachen und characterisiren sich durch dieselben Symptome, wie die ausgebreitetsten Ergüsse.

Jedoch darf man behaupten, daß die umschriebenen Empyeme, weit mehr als die anderen, die Folge von Ursachen sind, die auf wenig beträchtliche Partien der Pleura eingewirkt und hier zuerst eine Art von adhäsiver Entzündung veranlaßt haben, ehe sie daselbst die Absonderung von Eiter oder die Ausschwizung einer serösen Feuchtigkeit hervorriefen. Demnach werden z. B. in die Brust gerathene fremde Körper anfangs von Adhäsionen der ihnen gegenüber liegenden Platten der Pleura umgeben, so daß diese Adhäsionen, wenn jene fremden Körper Eiterung bewirken, zwar durch die Flüssigkeit ausgedehnt und zurückgedrängt werden, aber dennoch diese letztere einhüllen und ihre Ansammlung in einen mehr oder minder beträchtlichen Eiterheerd beschränken. Mit den Blutergüssen verhält sich dies bisweilen auf die nämliche Weise, besonders in den Fällen, wo keine durch sie hervorgerufene heftige Entzündung vorhanden ist und das Fehlen einer solchen die Hoffnung erweckt hat, sie durch Absorption verschwinden zu sehen. Die Vomicen der Lunge, die sich in die Höhle der Pleura geöffnet haben, die Leberabcesse, die das Zwerchfell durchlöchern, die um cariöse Rippen oder deren cariöse Knorpel entstandenen Eiteransammlungen veranlassen fast immer umschriebene Empyeme an den der ursprünglichen Krankheit entsprechenden Gegenden der Brust. Man wird leicht einsehen, daß dies nicht anders seyn kann; denn ehe diese Abcesse das sie noch von der Brusthöhle scheidende seröse Blatt des Brustfells durchbohren, versetzen sie dasselbe stets in eine Entzündung und bewirken, daß es im Umkreise der Stelle, wo es nachgeben will, Adhärenzen bekommt, durch welche der Erguß, der nachher entstehen soll, in bestimmte Grenzen eingeschlossen wird.

Wenn bisweilen diese Adhärenzen zur Zeit des Berstens des Abscesses in der Brust noch zu schwach sind, daher dem Andrange der Flüssigkeit nachgeben und zerreißen, so sind sie doch in anderen Fällen, gleichsam wie zur Ausgleichung bestimmt, so fest, so sehr über die ganze hervorragende Oberfläche der Geschwulst verbreitet, daß das seröse Blatt, welches sie überzieht, mit dem gegenüberstehenden Blatte verschmilzt, diesem den mit Verschwärung verbundenen Reiz, der es selbst ergriffen hat, mittheilt und somit kein Empyem Statt finden kann, indem die Flüssigkeit keine freie Höhle zu ihrer Aufnahme findet. So geschieht es z. B., daß manche Leberabcesse, ehe sie das Zwerchfell durchbohren, eine Verwachsung der Zwerchfellspartie der Brusthaut mit der Basis der Lunge bewirken und so unmittelbar in die Zellen dieser letztern eindringen, anstatt sich in die Pleura zu ergießen. So geschieht es ebenfalls, daß Lungenvomicen oder Abcesse unter der Pleura entweder unmittelbar äußere Eiteransammlungen bilden, oder aus den Brustwandungen bis in die Bronchien gelangen können, ohne ihren Inhalt in die Brust zu ergießen.

Die Diagnose der umschriebenen Empyeme ist im Allgemeinen weit dunkler und weit schwieriger, als die der allgemeinen Ergüsse. Denn einerseits sind die durch sie in den Lungenfunctionen veranlaßten Störungen, da, wo sie Statt finden, weit weniger merkbar, als in den Fällen, wo eine ganze Brustseite davon ergriffen ist, weil nämlich durch ein solch umschriebenes Empyem die Lunge nur partiell comprimirt wird, anstatt in Masse zurückgedrängt und völlig außer Thätigkeit versetzt zu werden, und weil andererseits die Ausdehnung der kranken Seite der Brust und ihre Unbeweglichkeit um so weniger bedeutend und auffallend sind, da ein solcher Erguß eine weit geringere Anzahl von Rippen betheiligt, ob er sie gleich verdrängt und in ihren Bewegungen hindert. Das hippokratische Schütteln (Succussion) kann hier ebenfalls kein Geräusch hervorbringen, weil eine Flüssigkeit, die von allen Seiten von festen Adhärenzen eingeschlossen wird, nicht in dem zur Erkennung nothwendigen Grade in Fluctuation versetzt zu werden vermag. Wenn endlich auch die Percussion der kranken Stelle einen matten Ton gibt, und hier die Auscultation das gänzliche Fehlen des Respirationsgeräusches und des Wiedertönens der Stimme nachweist, so bleibt es doch unter diesen Umständen sehr oft noch unentschieden, ob diese Phänomene von der He-

Digitized by Google

patisation einer Partie des Lungenparenchyms oder von der Gegenwart eines Empyems herrühren. Um sich eine Vorstellung von der Ungewißheit zu machen, in der man sich in vielen Fällen befindet, um diese Arten von Verletzungen richtig zu erkennen, brauchen wir blos daran zu erinnern, daß Desault, als er die Punction des Herzbeutels zu machen glaubte, den Trokar in ein an der Basis der linken Brustseite befindliches Empyem einstieß. Fälle dieser Art sind es dann besonders, wo man hauptsächlich alle vorausgegangenen Umstände der Krankheit genau berücksichtigen muß, keins der bekannten diagnostischen Hülfsmittel vernachlässigen darf, die Anwendung dieser letzteren zu verschiedenen Malen wiederholen und endlich mit überlegter Aufmerksamkeit und all der Vorsicht, welche den wahren Arzt auszeichnen, zu Werke gehen muß.

Die beim Empyem sich vorfindenden Verletzungen der Gewebe müssen ebenfalls aufs Sorgfältigste untersucht und gar sehr berücksichtigt werden.

Die Flüssigkeit, woraus die krankhafte Ansammlung besteht, bietet, je nach den Verletzungen, die ihre Gegenwart veranlaßt haben, verschiedene Eigenschaften dar. In den verborgenen Pleuresien, wo eine fast unmerkliche entzündliche Reizung ihre Bildung hervorgerufen hat, besteht sie aus einer klaren eitronfarbigen, wässeriaen Flüssigkeit, oder aus einem flüssigen Eiweiß, dem ähnlich, wie man ihn bei Bauchwassersucht findet. In Folge sehr schnell verlaufender und sehr intensiver Entzündungen der Pleura ist oft Blut in großer Menge mit der serösen Flüssigkeit vermischt, so daß diese davon stark gefärbt wird. In einem Falle, wo ich im Spital von Val-de-Grâce die Operation des Empyems gemacht hatte, war diese blutige Färbung so stark, und die aus der Röhre des Trokar abgehende Flüssigkeit glich so dem Venenblute, daß ich im ersten Augenblicke befürchtete, irgend ein wichtiges Gefäß verletzt zu haben, obgleich die Stelle, wo der Trokar eingestochen worden war, jede Bedenklichkeit in dieser Hinsicht verbannen mußte.

Je nach den verschiedenen Graden der Entzündung, so wie auch nach den noch nicht ermittelten constitutionellen Zuständen des Kranken, findet man in der serösen Flüssigkeit mehr oder weniger beträchtliche Quantitäten von concretem Eiweiß. Eben so zeigt dieselbe verschiedenartige Abstufungen in ihrer Weiße und Consistenz, die aber abwechselnd die Merkmale einer milchigen Serosität bis zu denen des gleichartigen und rahmähnlichen Eiters der Phlegmonen darbieten. Man hat es noch nicht so weit gebracht, im Voraus zu wissen, ob die Flüssigkeit eiterartig oder mit Blut vermischt seyn wird, weil diese beiden Merkmale sich mit gleichen Graden der Entzündung zeigen; doch scheinen sie einander wechselseitig auszuschließen; denn je mehr darin Eiter vorhanden ist, desto weniger darf man erwarten, ihn mit Blut vermischt zu finden.

Bei den traumatischen Ergüssen sondert sich zuerst das Blut in zwei Theile; in die feste Materie oder das geronnene Blut (den Cruor), welches an der Pleura und derselben bisweilen sehr fest anliegt, und in das Serum, welches in der Höhle frei herum schwimmt. Wenn die Absorption vor sich geht, verschwindet der seröse Theil zuerst; die feste Materie aber oder der Cruor nimmt an Dicke ab, organisirt sich, verwächst mit dem, welcher die gegenüber stehende Oberfläche der Pleura überzieht und dient den Adhärenzen, die die Brustfellhöhle, worin er erstirte, verwischen, als Grundlage, fast eben so wie er der nach der Unterbindung der Arterien eintretenden Obliteration derselben als Grundlage dient. Allein wo dieser Proceß sich nicht einstellt, löst die sich einstellende Entzündung nach und nach den festen Theil des Blutes ab, die in Folge des Reizes, den seine Gegenwart hervorbringt, ausschwitzenden Flüssigkeiten verändern und lösen ihn auf; er vermischt sich mit dem an der frühern Stelle gebliebenen serösen Theile, und es entsteht aus dieser dreifachen Vermischung eine schwärzliche, klümprige, bisweilen den Weinhefen ähnliche Flüssigkeit, die in vielen Fällen einen widrigen Geruch von sich gibt.

Die in die Pleura sich öffnenden Leberabcesse geben zu einem Erguße Veranlassung, der aus der diesen Abcessen eigenthümlichen Flüssigkeit besteht, und deren Merkmale man im Art. Hepatitis angegeben findet. Der aus Lungenabcessen oder aus den in der Nähe cariöser Rippen entstandenen Abcessen herkommende Eiter ist von dem, welchen man in anderen Organen antrifft, nicht verschieden.

Die Pleura bietet bei Empyem ebenfalls verschiedenartige Abstufungen in Rücksicht ihrer Entartung dar. Nach Ergüssen von klarer und citronenfarbiger wässeriger Flüssigkeit erscheint bisweilen diese seröse Membran durchsichtig und weiß wie im Normalzustande. Kaum bemerkt man dann in ihr schwache Spuren von Injicirung, oder einige kleine undurchsichtige oder verdickte Stellen. Allein diese Beschaffenheit kommt am seltensten vor; denn fast immer ist die Pleura mit einer gelblichen, mehr oder weniger dichten und dicken concreten Eiweißlage bedeckt. Diese an ihrer adhärirenden Fläche mit der Pleura innig verwachsene Lage erscheint im ganzen Umfange ihrer freien Oberfläche ungleich, faserig und mit einem eiterigen Ueberzuge bedeckt. Es erfordert einige Mühe, sie von der serösen Membran zu trennen, von der sie sich in größeren oder kleineren Stücken (je nachdem sie an solchen Stellen mehr oder weniger Widerstand leistet) ablöst, und welche eine rothbräunliche, von dem injicirten Zustande der Capillargefäße herrührende Färbung und eine weit größere Festigkeit, als im gesunden Zustande zeigt. Diese Art von normwidriger Speckhaut ist offenbar

Digitized by Google

nichts anderes, als eine Pseudomembran, deren Organisation in ihrem weitern Verlaufe unterbrochen worden, folglich in einem unausgebildeten Zustande (das bloße Rudiment einer Pseudomembran) geblieben ist und nicht die zellige Umbildung (Transformatio cellulosa) hat erreichen können.

In Folge der serösen und blutigen Ergüsse ist oft eine Lage von hellrothem Coagulum, die allem Anscheine nach aus Arterienblut besteht, auf der ganzen Oberfläche der Pleura vorhanden; sie existirt hier entweder allein oder mit Eiweißstoff vermischt, und bildet auf diese Weise eine dicke und feste Pseudomembran. Man findet alsdann auf der Pleura Spuren von Entzündung, von der sie befallen gewesen war; doch sind die Producte dieser Entzündung durch das Blut, mit dem sie sich vermischt haben, verändert und gefärbt worden.

Endlich kann in Fällen von Empyem die Pleura der Sitz von mehr oder minder beträchtlichen und zahlreichen Erosionen, von Erweichungen werden und die in ihr enthaltene Materie entweder in das Lungenparenchym oder unter die äußeren Brustmuskeln ergießen.

Was die Lunge selbst betrifft, so ist diese gewöhnlich durch die pleuritischen Ergüsse zusammengedrückt und, wenigstens zum Theil, für die Luft unzugänglich geworden. Nicht selten findet man sie dann platt gedrückt, gleichsam an das Mittelfell fixirt und in eine so dünne Platte verwandelt, daß man beim ersten Anblick glauben sollte, sie wäre völlig verschwunden. Auf ihre festen Grundbestandtheile reducirt, hat dann ihr Parenchym oft keine normwidrige Veränderung erlitten, und man kann ihr durch Einblasen leicht ihr früheres Volumen wieder geben; denn da zwischen den an einander liegenden Wandungen ihrer Zellen keine Verwachsungen Statt finden, so wird in dieser Hinsicht ihre Ausdehnung durch nichts gehindert. Jedoch enthält sie in einigen Fällen mehr oder minder zahlreiche, gewöhnlich hirsekornähnliche Tuberkeln, bei denen aber der Proceß des Athemholens wohl bestehen kann, und welche unvermögend sind, die Wiederherstellung dieses Processes zu verhindern.

Im Innern der Lunge scheint sich demnach Alles in einem Zustande zu befinden, wie er seyn soll, um den Wiedereintritt der Luft zu befördern und der Ausdehnung des Organs kein Hinderniß in den Weg zu legen; allein der pseudomembranöse Ueberzug, welcher die Lunge einhüllt, ist völlig unausdehnbar und erhält sie demnach fortwährend in einem eingesunkenen und zusammengedrückten Zustande. Wenn man sie durch Lufteinblasen erweitert, so sieht man deutlich, wie die Lunge von allen Seiten diese Art von pseudomembranösem Sack zerreißt und aus demselben nach und nach hervortritt, bis sie sich endlich ganz von ihm wieder frei gemacht hat. Diese Pseudomembran ist demnach das stärkste Hinderniß, welches sich der Ausdehnung des Lungenparenchyms wie ein Damm entgegenstellt, wenn die Brustwandungen sich zu erheben und die Luft in ihr Gewebe einzulassen streben.

Der Mechanismus, nach welchem die Heilung des Empyems bewirkt wird, ist erst seit den von den Wundärzten unserer Zeit angestellten Untersuchungen näher bekannt worden, und vorzüglich ist es Larrey, der über diesen wichtigen Gegenstand ein sehr helles Licht verbreitet.

Wenn das Empyem sich durch Resorption der ergossenen Flüssigkeit endigt, so wird, da die Luft nicht in die Höhle der Pleura eindringt, die Intensität der diese seröse Membran befallenen Entzündung durch nichts vermehrt, und die Lunge kann allmälig ihr ursprüngliches Volumen wieder annehmen und mit den Rippen, von denen sie mechanisch getrennt war, wieder in Verbindung treten. Bei den partiellen Empyemen breiten sich die Adhärenzen, welche die normwidrige Ansammlung begrenzen, in demselben Grade weiter aus, als diese letztere verschwindet; sie treten dann an die Stelle, die diese einnahmen, und vereinigen durch feste zellige Bänder die Oberfläche der Lunge mit der des Rippenbrustfelles. Wenn der Erguß allgemein ist, oder sich über die ganze eine Brustseite verbreitet hat, so wird die Lunge in dem Verhältnisse, in welchem die absorbirende Kraft auf die fremde Materie einwirkt, immer weniger und weniger comprimirt, und sie gehorcht dann mehr der Attractionskraft der Rippen. Sie nimmt dann allmälig immer größere Quantitäten atmosphärische Luft in sich auf, bis sie endlich ganz den Raum ausfüllt, den das Verschwinden des Empyems nach und nach frei läßt. Es scheint, als werde dann die Pseudomembran, welche das Lungenparenchym bedeckt und einhüllt, absorbirt, um den Adhärenzen Platz zu machen, oder als werde diese Pseudomembran in dem Maaße ausdehnbar, in welchem ihre Organisation oder Ausbildung vollendet wird.

Jedoch erfolgt die Ausdehnung der Lunge nur selten auf eine vollständige Weise, besonders in Folge alter eiteriger oder seröser Empyeme. Denn fast immer geschieht es, daß, wenn dieses Organ sich nach den Rippen hin ausdehnt, diese in demselben Augenblicke sich gegen dasselbe niedersenken, so daß dann der kranke Theile der Brust weniger erweitert, weniger hervorragend und weniger beweglich, als der der andern Seite bleibt.

Dieses Phänomen, welches kein constantes ist, oder das man nur auf unvollkommene Weise nach von selbst oder durch Absorption geheilten Empyemen bemerkt, findet dagegen beständig und in sehr ausgezeichnetem Grade Statt, wenn das Empyem durch die Natur oder die Kunst geöffnet worden ist. Denn in diesen beiden letzteren Fällen dringt die Luft in einem mehr oder minder großen Verhältnisse in die Brust ein, tritt an die Stelle des Er-

Digitized by Google

gusses und verhindert durch den von ihr ausgeübten Druck die Erweiterung der Lunge. In dem Grade, in welchem der Heilungsprozeß Fortschritte macht, bilden sich zwischen der Lunge und dem Rippenbrustfelle Adhärenzen. Der Heerd des Ergusses verkleinert sich und die Eiterung wird weniger copiös, bis zuletzt die normwidrige Höhle ganz verschwindet. Jedoch trägt die Lunge nur wenig dazu bei, um dieses Alles zu bewerkstelligen; denn fast alle Rippen senken und nähern sich gegenseitig, platten sich gewissermaaßen ab, und heften sich an das Organ, welches eingedrückt und für die Luft undurchdringlich bleibt. Auch findet man nach der Wiederherstellung des Kranken die kranke Brustseite sehr abgeflacht und gleichsam atrophisch; die Brustwarze hat sich im Vergleich zu der der andern Seite weit tiefer eingesenkt; die Winkel der Rippen ragen weniger hervor; und wenn man die Bewegung des Brustkastens untersucht, oder diese Höhle mittels der Percussion oder des Stethoscops explorirt, so läßt sich leicht nachweisen, daß das Individuum nur mit einer einzigen Lunge respirirt, und die andere ihm fast ganz entzogen worden ist. Dem gesund gebliebenen Parenchym bleibt allein die Function des Athemholens überlassen, es erlangt daher eine größere Energie und Entwickelung, und drängt das Mittelfell der andern Seite zurück, was ebenfalls noch zur Verschließung des Krankheitsheerdes, den es in sich schloß, beiträgt.

Man begreift leicht die zahlreichen Schwierigkeiten, die sich dem Gange eines so langdauernden, so complicirten Heilungsprocesses, und der zum Zwecke hat, eine so bedeutende Veränderung in der anatomischen Einrichtung und in dem Mechanismus der Function eines der wichtigsten Organe des thierischen Organismus hervorzubringen, entgegen stellen. Auch ist das Empyem stets eine sehr gefährliche Krankheit, über die sich nur eine sehr ungünstige, wenigstens sehr zweifelhafte Prognose stellen läßt. Die jedesmalige Gefahr steht vorzüglich mit der Ausbreitung des Ergusses im Verhältniß. Denn je mehr der Heerd, den er bildet, sich in enge Grenzen eingeschlossen befindet, desto leichter können dann die Natur oder die Kunst seine Heilung bewerkstelligen. So nimmt das Empyem, das sich nach Brustwunden einstellt, die mit keinen tiefen Verletzungen in der Lunge oder in der Pleura verbunden sind, sehr oft einen günstigen Ausgang. Dagegen sind die alten Ansammlungen von wässerigen Flüssigkeiten oder von Eiter, besonders die, welche sich über eine ganze Brustseite verbreiten, fast immer tödtlich. Dies ist hauptsächlich dann der Fall, wenn die Ansammlung doppelt, d. h. in beiden Brustfellen zugleich vorhanden ist. Dagegen sind wieder einige brustwassersüchtige Zustände, die sich in Folge von acuten Pleuresien neu und schnell gebildet haben, für weit weniger gefahrlich anzusehen. So haben z. B. Duvernay, Bianchi, Senac und Morand Empyeme bei Individuen operirt, wo nach Affectionen dieser Art Hydrothorax entstanden war, und die Heilung war dadurch schnell herbeigeführt worden. In den Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie findet man mehrere ähnliche Thatsachen beschrieben.

Das Empyem, das mit keiner andern functionellen Störung verbunden ist, als die sind, die durch seine Gegenwart selbst veranlaßt worden, bietet weit günstigere Bedingungen zur Heilung dar, als das, welches mit Fieber, heftigen Schmerzen und allen Zeichen einer heftigen und anhaltend fortdauernden entzündlichen Reizung des Brustfelles oder der Lunae verbunden ist. Die wässerig-blutigen Ergüsse, die nach Pleuresien und Hämorrhagien entstehen, ziehen fast unvermeidlich den Tod nach sich, und zwar ganz vorzüglich dann, wenn die entzündlichen Symptome in einem hohen Grade fortbestehen und demnach mit dem Hindernisse und der Beschwerde, welche die Ansammlung selbst verursacht, gemeinschaftlich auf den Kranken einwirken.

Endlich müssen vorzüglich auch die allgemeinen organischen Zustände des Individuums, wie z. B. der Zustand von Intégrität oder sympathischer Reizung der Haupteingeweide, die Erschöpfung oder das Fortbestehen der Kräfte, die Fortdauer oder das Verschwinden der Leibesfülle, genau berücksichtigt werden, indem diese Zustände die Gefahrlichkeit der Prognose der Krankheit entweder steigern oder vermindern.

Behandlung des Empyems. — Wenn auch alles Uebrige sich gleich bleibt, so kann doch das Empyem, bei dem die Natur einiges Bestreben zur Heilung zeigt — möge nun dieses Streben nach irgend einer Stelle der Lunge selbst oder nach der Außenseite der Brust hingerichtet seyn — dadurch allein Hoffnung zu seiner Beseitigung erwecken, zu welcher man durch die organische Unthätigkeit der Lunge nicht berechtigt seyn würde. Es können dann 2 Arten der Entleerung Statt finden: die eine besteht in der Bildung von Brustabscessen und ist weit vortheilhafter, als die andere, bei der die ergossene Materie sich einen Ausgangsweg durch die Bronchien eröffnet, weil dann in diesem letztern Falle die in dem Lungenparenchym bewirkten und stets gefährlichen Störungen zu der Hauptaffection hinzutreten und schon an sich selbst das Leben des Kranken gefährden können.

Die Gegenwart des durch deutliche Merkmale erkannten Empyems zieht nicht immer die nothwendige Folge nach sich, daß man sogleich zu der hier angezeigten Operation schreiten müsse, um die den Erguß bildende Materie zu entleeren. Denn im Anfange wässeriger, eiteriger oder blutiger Ansammlungen kann man noch hoffen, deren Zertheilung zu erhalten oder doch zum wenigsten die Natur sie nach außen hintreiben zu sehen. Was in

Digitized by Google

solchen Fällen die Natur macht, ist für die Wiederherstellung des Kranken von ganz anderm günstigen und glücklichen Erfolge, als das, was die Kunst, und wenn sie noch so methodisch verführe, unter diesen Umständen bewerkstelligen könnte.

Bei traumatischen Empyemen würde man übrigens, wenigstens in vielen Fällen, erst dann mit Erfolg operiren können, wenn zuvor die Hämorrhagie, welche ihre Entstehung veranlaßte, gestillt worden ist, was man an der Wiederherstellung der Gesichtsfarbe und der natürlichen Hautwärme, so wie an dem Aufhören der Ohnmachten und der außerordentlichen Schwäche des Pulses erkennt. Allein selbst späterhin, nämlich während der ersten Tage, die auf die Verwundung folgen, würde man ebenfalls die Operation noch nicht unternehmen können, und zwar wegen des festen und adhärirenden Coagulums, welches das Blut bildet, und das seinen Austritt durch die Wunde verhindern würde. Das Zögern gewährt alsdann den doppelten Vortheil, daß man dem Kranken die Zeit zur möglichen Resorption der ergossenen Flüssigkeit läßt, bei der man dann der Operation überhoben wäre, und daß dabei andererseits dem Blute ebenfalls Zeit gelassen wird, sich mit den ausgeschwitzten Flüssigkeiten zu vermischen, sich von der Pleura abzulösen und dann durch die Oeffnung, die man dazu gehörig vorbereitet, nach außen fließen zu können.

Bei Brustergüssen ist es im Anfange zweckmäßig, diejenigen inneren und äußeren Mittel anzuwenden, welche den Reiz, der mit ihnen verbunden ist, oder sie erzeugt hat, am meisten zu besänftigen und in der Folge ihre Absorption herbeizuführen vermögen. Daher gehören wiederholte Aderlässe, auf die kranke Brustseite gesetzte blutige Schröpfköpfe und Blutigel, eine strenge Enthaltsamkeit aller schädlichen Dinge, so wie der Genuß von verdünnenden Getränken ganz vorzüglich zu den Mitteln, die in Fällen von traumatischen Blutergüssen höchst anwendbar sind.

So habe ich oft durch ihren zweckmäßig fortgesetzten Gebrauch bei verschiedenen Blessirten dieser Art den heilsamsten Erfolg hervorbringen sehen. Die aufgetriebene und mit dem Erguße erfüllte Brust senkte sich nach und nach und wurde wieder sonor; die gehinderte Respiration wurde wieder frei, und Alles trat wieder in seine natürliche Ordnung zurück. In einem andern Falle, der bei einem Verwundeten aus den bekannten Julitagen vorkam, war die am obern Theile der Brust sitzende Wunde schon fast vernarbt, als während eines Hustenanfalles der Erguß zwischen den Wundrändern durchbrach; die Eiterung dauerte mehrere Wochen, und die Heilung wurde erhalten, ohne daß man etwas anderes nöthig gehabt hätte, als das Heilbestreben der Natur zu begünstigen.

Die antiphlogistischen Mittel können in Verbindung mit den nach der Haut und dem Darmcanale hin Ableitung wirkenden Mitteln auch noch gegen die Eiteransammlungen oder gegen die, welche auf sehr acute Pleurasien eintreten und die man mit einer Blutung verbunden glaubt, mit Nutzen angewandt werden. Was das aus reiner wässeriger Flüssigkeit gebildete Empyem betrifft, so erfordert dies zunächst die bei Hydropisien angezeigte Behandlung. Ich glaube die Bemerkung gemacht zu haben, daß man mit örtlichen Reizmitteln, wie z. B. Vesicatoren, Moxen oder anderen Mitteln, die man auf die dem Empyem entsprechende Gegend applicirt, sehr sparsam umgehen muß. Denn die Brustwandungen sind, besonders bei magern Individuen, eben nicht sehr dick, so daß bisweilen sehr starke Reizungen der Haut gewissermaaßen durch sie hindurchgehen, bis zur Pleura eindringen, deren schmerzhaften Zustand aufs Neue erwecken und auf diese Weise die Absorption verhindern. Zum wenigsten habe ich niemals gute Wirkungen von Anwendung dieser Mittel beobachtet. Der Gebrauch des Haarseils ist ihnen unstreitig vorzuziehen. Sanson hat auch gute Wirkungen durch Anwendung des in hoher Dosis verordneten Brechweinsteins bei Individuen erhalten, bei denen sich Symptome innerer Vereiterung zeigten, und welche letzteren oft nichts anders, als die in Folge großer Operationen eingetretenen Empyeme sind. Ohne dieses Mittel, von dem man so übertriebene Lobeserhebungen gemacht hat, geradezu zu verwerfen, so dürfte doch wohl bei Anwendung desselben nicht vorsichtig genug verfahren werden, und namentlich dürfte man besonders genau die Wirkungen beobachten, die es auf die Verdauungsorgane äußert.

So lange der Kranke seine Kräfte und seine Leibesfülle behält, so lange die Hauptfunctionen nicht bedeutend gestört sind, kann man auch diese innere und örtliche Behandlung, indem man sie je nach den Fällen abändert, fortsetzen. Denn die Operation zieht gewöhnlich so gefährliche Folgen nach sich, daß man nichts vernachlässigen darf, um dieselbe zu umgehen, oder doch zum wenigsten die Nothwendigkeit ihrer Ausführung so lange als möglich fern zu halten. Wenn aber der Erguß sich vermehrt, die Athmungsbeschwerden sich steigern, die Erstickungsgefahren häufiger eintreten, die Kräfte im Allgemeinen abnehmen, kurz die Lage des Kranken, ungeachtet aller der zu seiner Erleichterung angewandten Mittel, sich verschlimmert, so muß man zur Operation seine Zuflucht nehmen, ehe noch die Erschöpfung einen solchen Grad erreicht hat, daß keine Hülfe mehr möglich ist.

Hat man einmal die Zeit, wo die Operation vorgenommen werden muß, fest bestimmt, so bleibt nur noch die Wahl der Stelle auf der Brust, wo man jene machen, so wie das Verfahren übrig, nach welchem man handeln soll.

Bei partiellen und umschriebenen Empyemen

wird die Stelle für die Operation durch die bestimmt, welche die Krankheit selbst bestimmt, und dies ist gewöhnlich, wie wir bereits oben bemerkt haben, die Basis der Brust.

Wenn das Empyem über eine ganze Brustseite sich verbreitet hat, so ist es Regel, die Oeffnung an dem abhängigsten Theile der Höhle, welche es einnimmt, zu machen, um dadurch den Abgang der ergossenen Flüssigkeit mehr zu erleichtern. Die meisten Schriftsteller, wie z. B. Sabatier, Pelletan und Boyer, haben angerathen, auf der linken Seite in dem Raume, welcher, von unten nach oben gezählt, die dritte Rippe von der vierten trennt, und auf der rechten Seite in dem Raume zwischen der vierten und fünften Rippe den Einschnitt zu machen, wegen der beträchtlichern Höhe des Zwerchfells, das an dieser Seite durch die Leber emporgehoben wird. Noch Andere, wie z. B. Chopart und Desault, haben aus Besorgniß, einen Theil des Ergusses unter der Wunde zu lassen, den Vorschlag gethan, das Instrument auf der linken Seite zwischen der zweiten und dritten Rippe und auf der rechten zwischen der dritten und vierten Rippe einzustechen. Allein wenn man so tief operirt, setzt man sich, und besonders wenn das Empyem wenig beträchtlich ist, der Gefahr aus, das Zwerchfell zu verletzen und in den Bauch einzudringen. Uebrigens hat Bell die richtige Bemerkung gemacht, daß bei einem Menschen, der in seinem Bette mit mäßig erhobenem Stamme liegt, die abhängigste Gegend der Brust nicht den angezeigten Stellen, sondern dem Zwischenraume entspricht, welcher die sechste wahre Rippe von der siebenten trennt. Auch Samuel Cooper gibt diese Vorschrift, indem er sagt: „Die sicherste und zweckmäßigste Stelle zu Oeffnung einer Brust ist auf jeder Seite zwischen der sechsten und siebenten wahren Rippe, je nach den vorwaltenden Umständen. Der Operateur muß sich dabei erinnern, daß die 2 Höhlen der Pleura vollkommen von einander getrennt sind und durchaus keine Communication mit einander haben, so daß, wenn die ergossene Flüssigkeit auf der linken Seite wäre, eine in der rechten Seite angebrachte Oeffnung nichts zur Entleerung jener Flüssigkeit beitragen würde. Auch darf man nicht vergessen, daß, wenn eine Flüssigkeit in beiden Seiten der Brusthöhle ist, die Operation zur Entfernung der beiden Ansammlungen nicht zu gleicher Zeit geschehen darf, weil man hier alle Ursache hat, anzunehmen, die Lungen möchten gerade so wie sie gewöhnlich zusammenfallen, wenn man eine freie Communication zwischen der äußern Luft und der Brusthöhle herstellt, dies auch auf beiden Seiten thun, wenn man zu gleicher Zeit eine Oeffnung in jedem Sacke der Pleura anbringt. Es braucht wohl kaum erst bemerkt zu werden, daß der Kranke unter diesen Umständen nicht athmen könnte und an Erstickung sterben würde."

Dieses Alles, was Bell und Cooper in dieser Beziehung sagen, ist nur dann von Wichtigkeit, wenn man sich dornimmt, eine bleibende Oeffnung in der Brust zu machen. Wenn man dagegen mehrere zu verschiedenen Zeiten auf einander folgende Punctionen macht, hat die Sache fast gar keinen Zweck, und es läßt sich dann leicht das Instrument immer weiter mehr nach unten einstechen, je nachdem man bereits mehr oder weniger Flüssigkeiten entleert hat, wo man dann freilich jedesmal die Punction immer an den untersten Stellen machen muß.

In allen Fällen muß die Oeffnung an der Vereinigungsstelle der zwei vordern Drittheile mit dem hintern Drittheile des zwischen der Mitte des Brustbeins und der Dornfortsätze der Wirbelbeine gelegenen Raumes gemacht werden, um dadurch einestheils die Verletzung der Rippennerven des Sacrospinalmuskels (Musculus sacrospinalis nennt Chaussier das Fleischbündel, welches durch die Vereinigung des Musculus sacrolumbalis, longissimus dorsi transversus spinosus und der M. intertransversales entsteht) und anderntheils die der Intercostalarterie zu vermeiden, welche letztere nur über den Winkel der Rippen hinaus in der Rinne des untern Randes derselben liegt.

Endlich ist es bei der Operation des Empyems stets von großer Wichtigkeit, sich mit dem Instrumente dem obern Rande der untern Rippe des Raumes, in welchen man einschneidet, nahe zu halten. Denn bei Vernachlässigung dieser Vorsichtsmaaßregeln könnte man, wenn auch nicht den Stamm der Intercostalarterie selbst, aber doch zum wenigsten den einen seiner Zweige, der schief herabsteigt und von hinten nach vorn fast in der Mitte des die Rippen trennenden Zwischenraumes verläuft, verletzen.

Bei sehr fetten Personen, oder wenn die Brustwandungen entweder durch ein sehr beträchtliches Empyem oder durch eine ödematöse Infiltration oder eine sehr starke Ecchymose aufgetrieben worden sind, und man die Rippen nicht erkennen und zählen kann, so könnte man sich den untern Winkel des Schulterblattes zur Richtschnur nehmen. Denn wird der Oberarm an den Stamm angelegt, der Vorderarm in einen rechten Winkel gebogen, und ruht dabei die Hand auf der Herzgrube, so entspricht dann der untere Winkel des Schulterblattes fast dem Zwischenraume, welcher die letzte wahre Rippe von der ersten falschen trennt, und 3 Querfinger breit unterhalb des untern Winkels des Schulterblattes, in der Mitte des zwischen dem Brustbeine und der Wirbelsäule befindlichen Raumes, oder, nach B. Bell's Meinung, auf der horizontalen Linie dieses Winkels soll dann die Operation gemacht werden. Indeß ist bisweilen das Schulterblatt mehr oder weniger lang und die Schulter mehr oder weniger hoch, so daß das erstere

Digitized by Google

verschiedenen Puncten der Höhe des Brustkastens entsprechen kann und folglich auf die oben angegebene Weise die Operationsstelle sich weniger genau bestimmen läßt. Vorzüglicher dürfte es daher in den Fällen, wo man die Rippen nicht zählen kann, seyn, die Operation auf der linken Seite 4 Querfinger breit über dem knorpligen Rande, welcher nach unten die Brust begrenzt, und auf der rechten Seite 5 Querfinger breit über demselben Rande zu verrichten. [Mit wenig Worten, man bezeichnet sich unter diesen Umständen den Ort des Schnittes 4 bis 5 Querfinger breit oberhalb der letzten falschen Rippe, die bei passender Lage des Subjects stets zu finden ist, sobald nämlich dieses letztere gut gebildet und keine Unterleibskrankheit vorhanden ist. — In den gewöhnlichen Fällen, wo man es mit Kranken zu thun, die mager oder von gewöhnlicher Leibesfülle sind, wird auf der rechten Seite zwischen der 5ten und 6ten, 6ten und 7ten Rippe von oben herabgezählt — aber niemals tiefer, weil man sonst leicht das Zwerchfell verletzen kann — und auf der linken Seite zwischen der 5ten und 6ten bis 7ten und 8ten Rippe, in der Mitte zwischen dem Brustbeine und der Wirbelsäule, der Einschnitt gemacht.]

Es können nun 2 Methoden angewandt werden, um den Ergüssen von fremden Flüssigkeiten in der Brust einen Ausweg zu bahnen. Die erste neuere Methode, die man bis jetzt weit allgemeiner angerathen und angewandt hat, als die andere, besteht darin, die ganze Materie des Empyems vollständig und auf einmal zu entleeren, und dadurch, daß man die Wunde offen erhält, den freien und beständigen Abfluß des Eiters, dessen Secretion die nachherige Entzündung veranlaßt, zu sichern.

Um diese Operation zu verrichten, wird der Kranke in eine fast sitzende Lage gebracht und mit der Seite, wo sich das Empyem befindet, gegen den Rand seines Bettes gelegt. Eine Leibbinde und die nöthigen Unterlagen werden unter den Stamm gelegt, welcher letztere etwas nach der gesunden Seite geneigt werden muß, damit die kranke mehr hervortritt und der Zwischenraum, in welchen das Instrument eindringen soll, vergrößert wird. Dabei müssen Gehülfen den Kranken in dieser Lage zu erhalten und jede Bewegung, die er machen könnte, zu verhindern suchen.

Der zur Operation nöthige Apparat besteht aus einem convexen und aus einem geraden Bisturi, den nöthigen Scheeren, Pincetten, Schwämmen, kaltem und warmem Wasser, den zur Aufnahme der Flüssigkeit bestimmten Gefäßen, so wie aus einer Wicke oder einem 15—18 Linien breiten ausgefaselten Leinwandstreifen, aus Charpiekuchen, Compressen und der erwähnten Leibbinde.

Nachdem Alles gehörig vorbereitet worden ist, bestimmt der Operateur den Zwischenrippenraum, in welchen einzuschneiden ihm am zweckmäßigsten scheint. Er macht zuerst mit dem convexen Bisturi längs des obern Randes der untern Rippe dieses Raumes einen 2—2½ Zoll langen Einschnitt in die Haut. Das Hinaufziehen der Haut vor dem Schnitte, um sie hernach über die innere Wunde herabfallen zu lassen und dadurch das Eindringen der Luft zu verhüten, ist ganz unnöthig, ja sogar unzweckmäßig, indem dadurch der fernere freie Abfluß der Materie verhindert werden kann. Nach dem Hautschnitte werden nun vorsichtig durch auf einander folgende und an Länge abnehmende Schnitte das unter der Haut befindliche Zellgewebe und die oberflächlichen Muskellagen getrennt, bis man zu den Intercostalmuskeln gelangt, die man auf dem Finger durchschneidet, bei welchem Schnitte man um so vorsichtiger seyn muß, je mehr man sich dem Brustfelle nähert. Wenn auf diesem Wege irgend ein wichtiges Gefäß getroffen worden, so muß dasselbe sogleich unterbunden werden. [Durch den zweiten Schnitt, der auf den der Haut folgt und in mehreren Tempos geschieht, werden nach durchschnittenem Zellgewebe der Musculus latissimus dorsi und der M. obliquus externus abdominis getrennt. Bei diesem Schnitte nimmt das Instrument seine Richtung schräg von oben nach unten und von hinten nach vorn, wenn auf der rechten Seite, dagegen von unten nach oben und von vorn nach hinten, wenn auf der linken Seite operirt wird. Alsdann wird der Zeigefinger der linken Hand in die Wunde gebracht, und zwar so, daß der Nagel dem untern Rande der obern Rippe entspricht und der Radialrand nach vorn, wenn die Operation auf der rechten Seite, dagegen nach hinten gerichtet ist, wenn sie auf der linken Seite verrichtet wird.]

Nachdem man die Intercostalmuskeln auf dem Finger fast durchschnitten hat und vor dem Brustfelle vielleicht nur noch eine dünne Lage von weichen Theilen zu trennen übrig geblieben ist, und der bis zu dem Grunde der Wunde eingebrachte Finger die Fluctuation der ergossenen Flüssigkeit deutlich fühlt, so muß nun das gerade Bisturi vorsichtig und perpendiculär in die Brust eingestochen werden, wobei man zugleich die gemachte Oeffnung erweitert, indem man den zugleich mit eingeführten Zeigefinger — um dadurch die Spitze zu decken und die Lunge vor jeder Verwundung zu sichern — gegen den Rücken des Instruments andrückt, das übrigens während des Einstechens mit der einen Fläche den obern Rand der angezeigten Rippe nicht verlassen darf. Das Gefühl eines besiegten Widerstandes während des Einstiches läßt erkennen, daß das Instrument bis zum Sitze des Ergusses eingedrungen ist. Sogleich tritt auch ein Strom der ergossenen Materie aus der Wunde hervor, die man hinlänglich vergrößert, um den Abfluß jener zu erleichtern.

Digitized by Google

Wenn nach dem Einstechen des Instruments in die Brust keine Flüssigkeit hervorquellen sollte, muß man dann wohl, in der Hoffnung bis zu dieser letztern zu gelangen, die Wunde vergrößern oder wohl gar die Operation auf einer ganz andern Stelle der Brust wiederholen? Ohne Zweifel kann man auf eine Stelle getroffen haben, wo die Lunge mit dem Rippenbrustfelle verwachsen ist, was unstreitig der in die Wunde gebrachte Finger erkennen dürfte. So wäre es ebenfalls möglich, daß man ober- oder unterhalb der Adhärenzen, welche das Empyem einschließen, operirt hätte, so bald nämlich dieses letztere partiell und wenig beträchtlich ist. Allein in dem einen wie in dem andern Falle würde ein Fehler in der Diagnose, wenigstens im Betreff der Auswahl der Stelle für die Operation, begangen worden seyn. Unter diesen Umständen muß daher mit der größten Vorsicht und Behutsamkeit zu Werke gegangen werden; denn nur die deutlichsten Zeichen des wirklich vorhandenen Empyems könnten dazu berechtigen, neue Operationsversuche anzustellen. In den meisten Fällen wird es dann zweckmäßig seyn, die Wundränder einander zu nähern, bei den Kranken das Verfahren anzuwenden, welches einfache penetrirende Brustwunden erfordern, und ihn hierauf den heilenden Bestrebungen der Natur zu überlassen. Nachdem eine erste Brustöffnung unnützerweise gemacht worden ist, wäre dann sehr zu befürchten, daß eine zweite nicht glücklicher ausfallen und die Kunst, wenn sie hartnäckig darauf beständ, die ihr zu Gebote stehenden Hülfsmittel verschwenderisch zu benutzen, die Gefahren, die sie zu beseitigen strebt, nur vervielfaltigen würde. [Wo indeß die Symptome des Ergusses bestimmt und dringend sind, da soll man zwar die erste Wunde wieder vereinigen, aber dann eine zweite Oeffnung an einer andern Stelle der Brust machen. Zwar ist in den Fällen, wo man die Lunge angewachsen findet, der Erfolg sehr zweifelhaft, und dann hat der Vf. Recht, wenn er sagt, daß die Wiederholung der Operation an einer andern Brustfläche gefährliche Folgen nach sich ziehen kann. Die Oeffnung ist einmal gemacht, und es scheint dann weit rathsamer zu seyn, den gemachten Einschnitt weiter vorwärts nach dem Brustbeine hin zu erweitern: denn man hat unter diesen Umständen die Hoffnung, bis zu einer Stelle zu gelangen, wo die Lunge nicht adhärirt und die Materie des Empyems zum Vorschein kommt.]

Nach Entleerung der ergossenen Materie muß nun die Charpiewieke, oder besser noch der bereits oben erwähnte, vorher gehörig mit Cerat bestrichene, ausgefaselte Leinwandstreifen bis in die Oeffnung des Brustfelles eingebracht werden, worauf man die Wunde mit einem Stück gefensterter Leinwand bedeckt, über welches man Charpie und viereckige Compressen anlagert, und zuletzt das Ganze mittels der Leibbinde befestigt. [Zuvor ist noch zu bemerken, daß man, um die angesammelte Flüssigkeit zu entleeren, den Operirten sich gegen die kranke Seite neigen, ihm tiefes Athmen und Husten vermeiden lasse und weder die von einigen Schriftstellern angerathenen Pumpen, noch Einspritzungen (in der Absicht, dadurch den Ausfluß zu befördern) in Gebrauch ziehe, indem die Erfahrung gelehrt, daß dergleichen Mittel den größten Nachtheil bringen können; doch von der Nutzlosigkeit dieser Einspritzungen spricht der Vf. weiter unten.] Die Verbände werden nachher mehr oder weniger oft wiederholt, je nachdem die Eiterung mehr oder weniger copiös ist. Sie haben vorzüglich zum Zwecke, die Wunde so lange offen zu erhalten, bis die innere Secretion des Eiters aufgehört hat, um dadurch die Zurückhaltung dieser Flüssigkeit und die Wiedererzeugung der Krankheit mit allen ihren Symptomen und Gefahren zu verhüten.

Die Anwendung dieser Operationsmethode krönt jedoch nur in wenigen Fällen ein glücklicher Erfolg; und Dupuytren sagte in seinen clinischen Vorlesungen, daß sie wenigstens in 50 Fällen, wo er von ihr Gebrauch machen sah, nur zwei Mal glücklich abgelaufen war. So ist auch A. Cooper in seiner vieljährigen Praxis nicht ein einziger Fall vorgekommen, wo diese Operation einen glücklichen Erfolg gebracht hätte. [Dies hat A. Cooper nicht gesagt; denn Samuel Cooper bemerkt in seinem Handbuche der Chirurgie im Art. Paracentesis thoracis, daß diese Operation am wenigsten eine vollkommene Wiederherstellung beim Hydrothorax verspreche, und es sey A. Cooper in seiner reichen Erfahrung nie ein Fall von Heilung des Hydrothorax durch die Paracentese vorgekommen. Man sieht hieraus, daß dieser berühmte Operateur blos von einer einzigen Form des Empyem spricht.] Fast bei allen operirten Kranken bloß von einer einzigen Form des Empyem spricht.] Fast bei allen operirten Kranken dieser Art stellen sich gar bald die Folgen des Eindringens von Luft in die Brusthöhle ein. Der Druck der äußern atmosphärischen Luft verhindert die Ausdehnung der Lunge; die Rippen bleiben erhaben, d. h. von der Lunge entfernt, und die Wandungen des Ergußheerdes können sich dann nicht mit ihnen in Berührung setzen, wie dies geschehen würde, wenn sie aus vollkommen frei sich bewegenden Weichtheilen beständen. Demnach nimmt 3 oder 4 Tage nach der Operation unter diesem Einflusse der äußern Luft der aus der Wunde herkommende Eiter fast immer einen widrigen Geruch an, wobei er zu gleicher Zeit copiöser wird; es entsteht Schmerz in der Brust, und zu diesen ersten Symptomen gesellen sich noch Hitze der Haut und Beschleunigung des Pulses. Man sieht daher eine neue acute Pleuresie entstehen, Fieber und sympathische Reizung der Verdauungsorgane ebenfalls aufs Neue zum Vorschein kommen; und diese Erneuerung der alten Zufälle wirkt auf die Kranken so

Digitized by Google

nachtheilig ein, daß sie dabei abmagern, immer schwächer werden, zuletzt aber ganz ihre Kräfte verlieren und sterben, nachdem ihre Natur diesem unglücklichen Einflusse kürzere oder längere Zeit widerstanden hat, welcher Widerstand aber höchstens nur von 14 Tagen bis zu 1 Monat dauert. Die in die Wunde eingelegten Canülen oder Röhren, um durch sie den Abgang der von der Pleura abgesonderten Flüssigkeit zu befördern, sind dann ganz nutzlos. Wie alle fremden Körper, steigern sie nur durch ihre Gegenwart die schon bestehende Reizung der Theile und vermehren die Quantität des Eiters. Sie können daher nur in den sehr seltenen Fällen passend seyn, wo die Wunde, nachdem der Kranke die Gefahren der ersten Tage nach der Operation überwunden hat, zu eng seyn sollte, sich schwer offen erhalten läßt, und man befürchten müßte, daß sich hinter derselben eine neue Ansammlung von Flüssigkeit bilden könnte. Unter diesen Umständen konnte dann allerdings eine kurze, mäßig weite, äußerlich mit einem breiten Rande (damit das Röhrchen nicht in den Brustkasten hineinschlüpft) versehene und mittels um die Brust herumgehender Bänder befestigte silberne Canüle eine vortheilhafte Wirkung hervorbringen; doch müßte dieselbe, nachdem die Eiterung fast vollständig aufgehört hat, sogleich wieder entfernt werden.

Die Einspritzungen in die Brust, die man in der Absicht angerathen und auch angewandt, um die üblen Eigenschaften der von der innern Oberfläche des Brustsells abgesonderten Materie zu verbessern, gewähren ebenfalls nur einen höchst unsichern Erfolg. Reizende Injectionen, wie z. B. aus Chinadecoct mit oder ohne Campher, so wie alle ähnlichen Präparate, sind geradezu verwerflich. Was die aus Decoctum Althaeae oder Hordei bestehenden und mit Honig versetzten Einspritzungen betrifft, so sind diese zwar unschädlich; doch können sie nur dadurch wirken, daß sie das, was von dem stinkenden Eiter hinter der Wunde zurückbleiben könnte, verdünnen und herausbefördern. Man darf sie daher nur als Wasch- und Reinigungsmittel betrachten, ohne aber ihrer Wirkung einen großen Werth beizulegen. Vielleicht dürften sie durch einen schwachen Zusatz von Chlornatriumoxyd mehr geeignet gemacht werden, den Krankheitsheerd zu desinficiren, ohne daß dadurch die Einspritzungsmasse reizende und schadlich wirkende Eigenschaften bekäme. Uns zum wenigsten scheint es der Mühe werth zu seyn, in vorkommenden Fällen diesen Zusatz zu versuchen, wenn man die zahlreichen Falle berücksichtigt, wo die flüssigen Chlorurete bis jetzt mit Erfolg angewandt worden sind.

Wir halten es für wichtig hier zu wiederholen, daß die Einwirkung der Luft auf die große Fläche des Ergußheerds, also auf eine Fläche, deren gegenüberstehende Theile sich nicht sogleich mit einander in Berührung setzen können, zuverlässig die hauptsächlichste Ursache aller der Zufälle und Gefahren ist, welche in Fällen von Empyem aus der permanenten Oeffnung der Brust hervorgehen. Man muß daher diese Einwirkung zu vertuten und so viel als möglich das Verfahren, welches die Natur befolgt, wenn sie die Heilung von Brustergüssen mittels Entleerung der in ihnen enthaltenen Materie nach außen bewirkt, nachzuahmen suchen. Man bemerkt in diesem Falle, daß der Heerd, der sich auf irgend einer Stelle im Umkreise der Brust bildet, sich anfangs nur ein wenig öffnet, um der allzu großen Menge des Ergusses einen Ausweg zu bahnen, und daß nach dieser theilweisen Entleerung, die den Kranken erleichtert und die Respirationsbeschwerde vermindert, der Heerd sich wieder schließt, bis eine zweite Naturbestrebung seine Wiedereröffnung bewerkstelligt und einen neuen Abfluß von Flüssigkeit hervorruft. Zwischen jeder Entleerung senken sich die Rippen, und die weniger comprimirte Lunge nimmt mehr Luft in sich auf und athmet folglich freier; dadurch wird nun die Brust selbst zu sehr verengt, um das zu behalten, was von dem Erguße übrig bleibt, und drückt aufs Neue denselben so lange, bis die letzten Ueberreste desselben ausgestoßen worden sind. In keinem Augenblicke dieser allmälig auf einander folgenden Entleerungen dringt die Luft in die Brust ein, und man hat dann keinen der so schlimmen Zufalle zu befürchten, den ihre Gegenwart darin veranlassen würde.

Auf die sorgfältige Untersuchung des Mechanismus solcher spontanen Heilungen gründet sich auch die zweite Operationsmethode des Empyems, die wir hier noch zu betrachten haben. Schon Hippocrates gab den Rath, die vierte Rippe zu suchen, indem man von unten nach oben schnitt; dann diese Rippe mit einem Hohlbohrer anzubohren, und hierauf, nachdem man eine gewisse Menge der ergossenen Flüssigkeit hatte ablaufen lassen, die gemachte Oeffnung wieder zu verschließen. Diese Entleerung sollte täglich wiederholt werden, und zwar bis zum 13. Tage, zu dieser Zeit aber sollte man den Rest des Ergusses vollends entleeren und die Wunde offen lassen. Es dürfte wohl unnütz seyn, auf die vielen Unvollkommenheiten dieses Verfahrens erst aufmerksam zu machen; übrigens würde man damit am 13. Tage, wo man den Ergußheerd ganz entleeren und die Wunde offen lassen soll, wieder in die erste Methode verfallen und alsdann durch sie alle die Zufälle veranlassen, die man dieser letztern zum Vorwurf macht. Die Methode, welche B. Bell beschreibt, und die darin besteht, in die Schnittwunde der Intercostalmuskeln und des Brustfells ein Röhrchen einzulegen und dieses mit einem Korke zu verstopfen, um nur einen Theil der Flüssigkeit darous abfließen zu lassen, gewährt ebenfalls keine hinlängliche Si-

Digitized by Google

cherheit und muß daher aus der Praxis gänzlich verbannt werden.

Dupuytren hat wenige Jahre vor seinem Tode die Methode, welche die allmälige Entleerung des Empyems bezweckt, aufs Neue hervorgesucht und die Art ihrer Ausführung sehr vervollkommnet. [Schon vor Dupuytren hatte Löffler diese Methode wieder in Anfrage gebracht, aber wie es scheint, nicht etwa aus dem Grunde, um die Folgen der Einwirkung der in die Brust eindringenden Luft zu verhindern, sondern um so sicherer der Verletzung der Intercostalarterie zu entgehen. Das weitere Verfahren aber dabei, die die Oeffnung des Brustfells betraf, gehörte ganz in die Categorie der ersten Methode. Uebrigens scheint Hippocrates bei seinem Vorschlage, die 3. Rippe von unten herauf mit einem Hohlbohrer anzubohren, ebenfalls die Vermeidung einer starken Blutung im Auge gehabt zu haben.]

Wie ich bereits weiter oben bemerkt habe, ist es auch in den Fällen, wo man zu dieser zweiten Operationsmethode seine Zuflucht nimmt, unnöthig, sein Augenmerk zunächst darauf zu richten, die Oeffnung im abhängigsten Zwischenrippenraume zu machen. Ja es ist sogar vortheilhaft, zuerst in einen der mittlern Zwischenrippenräume mit dem Instrumente einzudringen, um in dem Maaße, als die Quantität der Flüssigkeit abnimmt, tiefer herabsteigen zu können und das Brustfell nicht durch zu viele Stiche auf einem und demselben Puncte zu afficiren.

Nachdem der Kranke in die passende Lage gebracht und darin durch Gehülfen festgehalten wird, zieht der Operateur die Haut mit der linken Hand stark nach oben, stößt dann einen in der rechten Hand haltenden Trokar (wie man ihn zur Paracentese gebraucht) in den von ihm gewählten Zwischenrippenraum ein, wobei er damit am obern Rande der untern Rippe hinstreift; er sticht das Instrument so weit ein, bis er fühlt, daß es keinen Widerstand mehr findet, was ihm als Zeichen gilt, daß er in den Heerd der Flüssigkeit eingedrungen ist. Diese letztere fließt, sobald er den Perforator aus dem Instrumente herausgezogen, sogleich aus der Röhre dieses letztern ab. Nachdem man eine solche Menge Flüssigkeit entleert, von der man glaubt, daß sie etwa den 8ten oder 6ten Theil der ganzen Masse ausmachen könne, muß die Röhre ebenfalls herausgezogen und die vorher angespannte Haut losgelassen werden, welche letztere nun über die äußere Wunde herabfällt und so den Parallelismus zwischen ihrer Oeffnung und der des Brustfells aufhebt. Man kann die Flüssigkeit so lange ablaufen lassen, bis der Strahl, den sie beim Heraustreten bildet, merklich an Kraft abnimmt. Während dieser ganzen Zeit wird dieselbe durch die vereinte Wirkung der Rippen, des Zwerchfells und der Lunge, die sich einander zu nähern streben, herausgestoßen. Wollte man den Abfluß länger fortbestehen lassen, so würde man sich dem Uebelstande aussetzen, jenen Strahl aufhören und Luft in die Brust eindringen zu sehen, wie dies bei einem Gefäß mit engrr Mündung geschieht, bei dem man, um es zu entleeren, das Unterste zu oberst kehrt. Dies wäre die einzige Regel, die man im Betreff des Abganges der ergoßnen Flüssigkeit zu befolgen hätte. Nach dem Heraustritte der bestimmten Quantität Materie, die man herauslassen will, bilden dann ein Diachylonpflaster, über das ein größeres gelegt worden, und darüber gelagerte dicke Compressen, die durch eine mäßig straff anliegende Leibbinde befestigt werden, den Verbandapparat, der erst nach 5—6 Tagen, wo man glaubt, daß die durch den Trokar gemachte Wunde sich vereinigt haben könne, wieder abgenommen werden darf.

Nach dieser partiellen Entleerung senken sich die Rippenwandungen der Brust, die gesunde Lunge bewegt sich freier; die der kranken Seite beginnt, wenn dies kein krankhafter Zustand verhindert, wieder Luft aufzunehmen, und der aufs Neue eingeengte Erguß kann kurze Zeit darauf eine neue Verminderung erleiden. Die Punction muß dann zum zweiten Male eben so wie zum ersten Male gemacht und nachher so oft wiederholt werden, bis alle Flüssigkeit entleert worden ist.

Die ruhige Zwischenzeit von einer Punction bis zur andern variirt von 6—8 oder 10 Tagen, je nach den Kräften des Kranken und je nach dem mehr oder minder schnellen Wiedereintritt der eigends auf das Empyem sich beziehenden Symptome. Die Anzahl der Punctionen selbst hängt von dem Umfange des Ergusses und von der mehr oder minder großen Activität ab, mit welcher das Brustfell die entleerte Flüssigkeit wieder zu ersetzen strebt; denn man darf nicht vergessen, daß die Wande des Ergußheerdes zu gleicher Zeit, wo sie in Folge der gemachten Punctionen einander nahe gebracht werden, ihre normwidrige Absonderung ununterbrochen fortsetzen, und daß diese letztere ein neues Abstehen der Rippen und eine neue Zusammendrückung der Lunge zur Folge haben würde, wenn man sie nicht daran verhinderte, indem man in dem Augenblicke, wo diese Wiedererzeugung des Uebels beginnen will, neue Mengen Flüssigkeit dem Heerde entzieht.

Die Erfahrung hat in diesen Fällen die Berechnungen der Theorie sehr gut gerechtfertigt. Denn Dupuytren führt mehrere durch allmälig auf einander folgende Punctionen erhaltene Fälle von glücklichem Erfolge an. Ich selbst habe 2 Mal zu dieser Operationsmethode meine Zuflucht genommen, und obgleich die Operirten nicht geheilt wurden, so habe ich doch bei keinem jene gefahrlichen und heftigen Zufälle, welche durch das Eindringen von Luft in die schon von Krankheit ergriffenen Brustfelle verursacht werden, wahrgenommen.

Digitized by Google

Der erste von mir operirte Kranke war ein junger robuster Mann, der an einem beträchtlichen, in Folge acuter Pleuresie entstandenen Hydrothorax litt. Seit 14—20 Tagen waren weder Schmerz noch Fieber mehr vorhanden; doch empfand er außerordentliche Athembeschwerden, hatte nur einen unterbrochenen Schlaf und war fast unaufhörlich von Erstickung bedroht. Durch eine erste Punction entleerte ich ihm 1½ Litre wässriger Flüssigkeit, die etwas milchig war und eiweißartige Flokken enthielt. Ich hatte, um das Einstechen des Trokar zu erleichtern und um die Vernarbung der Wunde zu befördern, zuerst die Haut einige Linien lang durchschnitten und dann im Grunde der gemachten Hautwunde die Punction gemacht. Die Wiedervereinigung fand durch die erste Intention Statt. Sechs Tage nachher wurde die Operation, und zwar auf dieselbe Weise, wiederholt, und jedesmal waren 1½ bis 2 Litres Flüssigkeit entleert worden. Diese letztere wurde immer trüber und eitrartiger. Der Kranke hatte weder Schmerzen noch Fieber; doch senkte sich die Brust nicht ein; die oberen Gegenden derselben waren frei und hallten trommelartig wieder. Es war offenbar, daß einestheils die Lunge auch nicht das geringste Bestreben zeigte, sich zu entwickeln und auszudehnen, und daß anderntheils die krankhafte Secretion in dem Brustfelle mit großer Energie fortdauerte. Die Kräfte nahmen nach und nach ab, und einen Monat nach der ersten Punction starb der Kranke, und nicht etwa in Folge der Entwickelung neuer Zufälle, sondern in Folge des Fortbestehens der frühern Affection. Bei Oeffnung des Leichnams fand man die übrigens in ihrem Parenchym gesunde Lunge von einer dicken, festen, unausdehnbaren eiweißartigen Pseudomembran umgeben, welche sie mit Gewalt in ihrem eingesunkenen Zustande zurückhielt, die oben von allen Seiten zerriß, als man durch Einblasen Luft in dieselbe eindringen ließ. Das Rippenbrustfell war erweicht, abgeschweuert und an vielen Stellen größtentheils zerrissen.

Der zweite Kranke litt noch an allen den durch eine überacute Pleuresie hervorgebrachten Zufällen; er war dem Ersticken nahe, als an ihm die Punction nach dem oben angezeigten Verfahren gemacht wurde. Durch die Röhre des Trokar ging eine wässrige Flüssigkeit ab, die so blutig gefärbt war, daß sie im ersten Augenblicke für reines Blut gehalten wurde. Es waren gegen 2½ Litres solcher Materie entleert worden, und der Kranke verspürte danach eine große Erleichterung; allein die Symptome der Entzündung waren dadurch weder beseitigt noch gemäßigt worden, sondern führten durch ihr Fortbestehen gar bald den Tod herbei. Man fand das Rippenbrustfell, so wie das, welches die Oberfläche der Lunge auskleidet, mit einer dicken Lage Bluteoagulum überzogen. Es war roth und von sehr dicht beisammen stehenden Gefäßarborisationen durchzogen, ohne daß im Uebrigen irgend eine Verdickung seines Gewebes bemerkt worden wäre.

Man sieht daher aus diesen beiden Fällen, daß die Operationsmethode, welche in successiven Punctionen besteht, nicht immer gelingt. Denn die während ihrer Anwendung anhaltend fortdauernde Erhöhung der Rippen, der Wiederhall der Brust, das Fortbestehen der von der Entzündung des Brustfells herrührenden Symptome sind insgesammt Umstände, bei deren Vorhandenseyn man alle Hoffnung, das Leben des Kranken zu retten, aufgeben darf. Dagegen sind das Einsinken der Rippen, die Wiederherstellung des Respirationsgeräusches in den Theilen, welche der Erguß verläßt; sind das Fehlen jedes Brustschmerzes und des Fiebers, der gute Appetit und die Integrität der Verdauungsfunctionen fast zuverlässige Zeichen des Erfolgs.

Die successiven Punctionen passen vorzüglich in den Fällen von allgemeinem Empyem, das sich über eine ganze Brustseite verbreitet hat, von welcher Beschaffenheit übrigens auch die Flüssigkeit, aus der jenes besteht, seyn möge. In den Fällen, wo beide Brustseiten von Empyem ergriffen sind, kann man an denselben gleichzeitig die Punctionen vornehmen, was bei der andern Methode nicht rathsam seyn würde. Indem man so beide Brustfellhöhlen entleert, wird dadurch dem Kranken sogleich eine allgemeine Erleichterung verschafft, während eine breite und bleibende Oeffnung der beiden Brustfelle, indem sie den plötzlichen und freien Eintritt der Luft in die beiden Höhlen veranlaßt, unvermeidlich das Einsinken der beiden Lungen und die augenblickliche Erstickung des Kranken nach sich ziehen würde. Dieser Umstand ist höchst wichtig und darf in der Praxis durchaus nicht übersehen werden. Die wenig voluminösen, auf kleine Räume sich beschränkenden Empyeme sind die einzigen, die man ohne Nachtheil auf ein Mal entleeren, und bei denen man nachher die Wunde offen lassen kann, um nachher den Eiter in dem Maaße, als er von den afficirten Oberflächen abgesondert wird, entleeren zu können. Denn diese Oberflächen sind in diesem Falle von zu geringem Umfange, als daß die Einwirkung der Luft auf sie und die daraus entstehende Entzündung irgend eine Gefahr herbeiführen dürften.

In allen Fällen, und nach welcher Methode man auch operirt haben mag, muß der in die gewöhnliche Bettlage zurückgebrachte Kranke sich ganz ruhig verhalten, auf eine milde und strenge Diät und auf den Gebrauch von seinem Zustande entsprechenden inneren Mitteln gesetzt werden. Die entzündlichen Zufälle, welche durch die Operation in der Brust wieder aufgeregt werden können, müssen durch örtliche Blutentziehungen, erweichende Fomentationen und alle die Mittel, die eine den Kraf-

Digitized by Google

ten und der Constitution des Kranken angemessene kühlende, antiphlogistische Behandlung in sich begreift, zu beseitigen gesucht werden. Fälle dieser Art beweisen aufs Neue die gegenwärtig so allgemein gefühlte Wahrheit, daß die Vereinigung der innern Medicin mit der Chirurgie allein den Erfolg der Operationen, welche die gefährlichsten Krankheiten und Leibesschaden erfordern, zu sichern vermag. [Eine Liste von Werken, die mit Vortheil zur weitern Belehrung über das Empyem benutzt werden können, findet man in S. Cooper's Handb. d. Chir.; Bd. I, S. 663 angeführt.]

(L. L. Bégin.)

Empyesis Oculi, s. Hypopyum.

Empyocele (von ἔμπυος, worin Eiter befindlich, und κήλη, Bruch); fr. Empyocèle; Eiterbruch, Eiteransammlung im Hodensacke. — Eine solche Eiteransammlung kann in Folge jeder Entzündung des Hodensackes entweder innerhalb dieses letztern oder in seiner Substanz selbst entstehen. Indeß kann auch ein Abscess in der Schaamgegend dazu Veranlassung geben, oder die Empyocele durch Senkung des Eiters aus dem Unterleibe, wo dann die Materie durch den Bauchring herabtritt, erzeugt werden.

Die Behandlung der Empyocele kann auf zweierlei Weise Statt finden: 1) indem man entweder die Ursachen hebt und die Resorption des Eiters im Hodensacke durch reizende Einreibungen, Umschläge zu befördern sucht, oder 2) wenn jenes, was in den meisten Fällen geschieht, nicht gelingen sollte, den Abscess durch die bekannten Mittel zur Reife bringt und, wenn man ein Schwappern unter den Fingern verspürt, zur Oeffnung desselben an der am wenigsten schnappenden Stelle mittels der Lancette schreitet. Kurz man verfährt hier ganz so, wie bereits in dem Art. Abscessus angegeben worden ist.

Empyreumatische Oele, s. Olea empyreumatica.

Emulsio (von emulgere, melken); fr. und engl. Emulsion; holl. Amandelmelk; Emulsion, Körner-, Mandel-, Saamenmilch, Kühltrank. — Man benennt so ein flüssiges, milchiges Medicament, das durch die außerordentliche Vertheilung eines Oels und Schleims im Wasser gebildet wird. Man bereitet sie gewöhnlich, indem man ölige Saamen mit Wasser in einem Mörser zusammenstößt; doch bereitet man sie auch aus Oelen und Gummi oder Eigelb. Eben so bilden auch die flüssigen Harze und die Gummiharze, die man durch passende Zwischenmittel mit dem Wasser in Verbindung bringt oder sie vielmehr darin in Schwebung erhalt, Arten von Emulsionen, die den milchigen Pflanzensäften ähnlich sind.

Die einfache Emulsion oder Mandelmilch (Emulsio simplex s. Amygdalarum s. Lac Amygdalarum; fr. Emulsion simple oder Lait d'amandes), erhält man, indem man abgezogene süße Mandeln und Zucker, von jedem 1 Unze, mit 2 Pfd. Wasser, jedoch von diesen nur eine geringe Quantität, in einem Marmormörser zusammenstößt, hierauf die gleichartig gewordene teigartige Masse mit dem übrigen Wasser zusammenrührt, und dann das Ganze durch Beuteltuch, das man dabei ausdrückt, laufen läßt.

Auf gleiche Weise bereitet man auch die Emulsio Amygdal. amar., cannabina, Pineae nucleor., Pistaciarum, die aus den Kürbissaamen ꝛc.

Die Emulsion Amyg. dulc. ist temperirend und erfrischend. Sie löscht den Durst, mildert die innere Hitze und das Fieber und befördert die Darm- und Nierensecretionen. Bei manchen Individuen verursacht sie ein Gefühl von Schwere und Kälte in der Magengegend, hebt die Hautausdünstung auf und erregt Husten und Schnupfen; der Zusatz von ½ Unz. Aq. flor. Aurant. reicht gewöhnlich hin, um diese unangenehmen Wirkungen zu verhüten. — Die Emulsion Amygd. amar. hat einen starken Blausäuregeruch und muß mit Vorsicht angewandt werden. Daher beanügt man sich sogar gewöhnlich, den süßen Mandeln ungefähr den 6. oder 8. Theil bittere zuzusetzen, wenn man diese in Emulsion verschreiben will. — Die Emuls. cannabina wirkt beruhigend und schwach narcotisch. — Die Emuls. Pistaciar. ist etwas aromatisch und hat eine grünliche Farbe. — Die Emuls. Pineae nucleor. und die von Kürbissaamen ist von der Emuls. Amygd. dulc. nur wenig verschieden, welche letztere, beiläufig bemerkt, um so beruhigender und schmerzstillender wirkt, wenn den süßen Mandeln der dritte Theil oder die Hälfte Mohnsaamen zugesetzt wird, wo sie dann von Einigen den Namen Emulsio papaverina erhalten hat.

(Guibourt.)

Enaeorema, das Wölkchen im Urin, s. unter Diagnosis.

Encanthis, Tumor caruncolae lacrymalis; gr. Ἐγκανθὶς (von ἐν, in, und κανθός, der Augenwinkel); fr. (auch Mure), engl. und holl. Encanthis; Geschwulst im innern Augenwinkel oder der Thränenwarzen, Auswuchs der Thränencarunkel oder des Thränenhügels. — Man hat den Namen Encanthis den entzündlichen, schwammigen und scirrhösen Anschwellungen oder Geschwülsten der Thränencarunkel und der Plica semilunaris der benachbarten Conjunctiva beigelegt, daher auch die Benennungen Encanthis inflammatoria, fungosa, scirrhosa oder carcinomatosa, oder cancerosa

Digitized by Google

oder maligna, welche die Schriftsteller diesem Uebel gegeben haben.

Offenbar können Affectionen von so verschiedenartiger Natur und Beschaffenheit weder ein und dieselben Ursachen, noch denselben Verlauf haben, noch eine und die nämliche Behandlung erfordern; daher wir jede der verschiedenen Arten der Encanthis im Besondern abhandeln müssen.

Die Encanthis inflammatoria kann von selbst entstehen; allein am öftersten wird sie durch eine äußere Ursache und hauptsächlich durch einen in die Substanz der Thränencarunkel oder der benachbarten Plica semilunaris der Conjunctiva eingedrungenen und daselbst unbemerkt gebliebenen fremden Körper, wie z. B. irgend eines Splitterchens, einer Kornährengranne ꝛc., hervorgebracht. Auch hat man dieselbe von der Entwickelung u. dem Vorhandensein kleiner Steine in der Substanz der Carunkel abhängen sehen. [Die auf der Carunkel hervorsprossenden Härchen gehören, wenn sie sich zu sehr verlängern und durch die umgebogene Spitze die Carunkel reizen, ebenfalls zu den Ursachen der Encanthis inflammatoria.]

Die genannten Theile werden dann schmerzhaft, besonders wenn der Kranke dieselben mit den Augenlidern berührt; sie röthen sich, schwellen mehr oder weniger an, und sey es nun, daß die Entzündung sich bis zu den Thränenpuncten verbreitet, oder die Anschwellung der Theile diese Oeffnungen obliterirt oder ihnen eine andere Richtung gibt, indem sie die Augenlider, und besonders das untere nach außen zurückdrängt, so wird doch dadurch die Aufsaugung und die Leitung der Thränen gebindert, und es entsteht ein fortwährender mehr oder minder beträchtlicher Thränenfluß (Epiphora).

In den meisten Fällen endigt sich die Krankheit durch Zertheilung, indem nämlich die entzündlichen Symptome allmälig weichen, die Anschwellung und der Schmerz sich gradatim vermindern, der Thränenfluß nach und nach aufhört und die Theile wieder in ihren natürlichen Zustand zurückkehren, nachdem die Schleimabsonderung noch einige Zeit in vermehrter Menge fortgedauert hat.

Allein in einigen Fällen geht die Entzündung in Eiterung über; die Carunkel wird geschwürig. Sie nimmt dann zuerst eine dunkelrothere Farbe an, die Schleimabsonderung und die Geschwulst derselben vermehrt sich, die Härte nimmt ab, und an dem untern Theile der Geschwulst bildet sich gar bald ein weißer oder gelblicher Punct (Eiterpunct), der sich zum Theil öffnet und den Ausgangspunct eines Geschwüres, nämlich eines verheerenden Eiterungsprocesses bildet, durch welchen bisweilen das Schwinden oder die vollkommene Vernichtung (Rhacosis) der Carunkel herbeigeführt wird. Das Geschwür hat zuerst eine grauliche Farbe; aber oft entwickeln sich auf seiner Oberfläche weiche, rothe Fungositaten, die in vielen Fällen eine beträchtliche Größe erreichen. Man hat dann eine Encanthis fungosa, von der weiter unten die Rede seyn wird.

Dieses Uebel ist eines von denen, die sich am leichtesten erkennen lassen: denn die Art des Schmerzes, den es erzeugt, seine schnelle Entwickelung und das eigenthümliche Ansehn, das es darbietet, werden dasselbe von den anderen Arten der Encanthis stets leicht unterscheiden lassen, und das Fehlen der Fluctuation, so wie die Unmöglichkeit, die Geschwulst entweder durch die Thränenpuncte oder durch die Nase zu entleeren, wird sie ebenfalls von gewissen hydropischen Zuständen des Thränensackes und von manchen Thränengeschwülsten, die unter der Carunkel in dem Winkel der Augenlider selbst einen Vorsprung bilden, unterscheiden lassen.

Behandlung. — Die Encanthis inflammatoria ist im Allgemeinen sehr gut heilbar. Jedoch kann, wenn sie den Ausgang in Eiterung und Verschwärung genommen hat, und durch sie die Carunkel vollkommen zerstört worden ist, entweder eine unheilbare Mißbildung oder eine eben so unheilbare Epiphora die Folge davon seyn.

Das Verfahren dabei ist ganz einfach. Dasselbe besteht darin, die fremden Körper, welche die Entzündung veranlaßt haben können, herauszuziehen; ferner auf den großen Augenwinkel einen kalten Umschlag, z. B. von geschabten Renettenäpfeln, oder laue Umschläge von Leinsaamenmehl und Eibischwasser oder von in Milch gekochter Brodkrume ꝛc. zu legen. Diese Umschläge werden täglich 2 bis 3 Mal erneuert, wobei man bei ihrer jedesmaligen Abnahme Sorge trägt, das Auge mit einem mit Hollunderblüthenwasser getränktem Schwamme auszuwaschen. Außerdem läßt man den Kranken einige Fußbäder nehmen und setzt ihn auf den Gebrauch eines verdünnenden Getränks und einer passenden Diät. [Hiebei ist noch zu bemerken, daß die erwähnten kalten Umschläge nur im Anfange der Entzündung, dagegen die lauwarmen bei eintretender Eiterung indicirt sind. Dabei ist auch das Herausziehen der fremden Körper oft mit Schwierigkeit verbunden; denn häufig bedarf es, um sie, namentlich aber die auf der Carunkel hervorgewachsenen und umgebogenen Härchen aufzufinden, der Untersuchung mit der Loupe.] Ist nur noch die erwähnte copiöse Schleimabsonderung zurückgeblieben, so beschleunigt man das Aufhören derselben mittels Anwendung irgend eines schwach tonischen und adstringirenden Collyrium. [Wenn dieser Schleimfluß gutartig ist, was man leicht an seiner Farbe kennt, und derselbe nicht gar zu lange schon gestanden hat, so thut man am besten, seine Beendigung der Natur zu überlassen, wobei man aber zugleich die größte Reinlichkeit befolgen muß: denn dergleichen Collyrien können bisweilen, wie die Erfahrung bewiesen, durch die frühzeitige Unterdrückung dieser unter sol-

Digitized by Google

chen Umständen ganz naturgemäßen Absonderung leicht sehr nachtheilige Folgen herbeiführen.]

Wenn die Krankheit den Ausgang in Eiterung und Verschwärung genommen hat, so sind oft die nämlichen Mittel hinreichend, um Heilung herbeizuführen. Wenn aber, wie dies wohl in einigen Fällen geschieht, die Oberfläche des Geschwürs ein bleiches Ansehn behält und sich weiter ausbreitet, so muß man dieselbe mit einem in Rousseau's Laudanum oder in flüssiges Chlornatrium getauchten Charpiepinsel, oder wohl gar, wenn dies nicht hinlänglich seyn sollte, mit einigen schwachen Aetzmitteln betupfen. [Dergleichen arzneiliche Spielereien sind in dem Falle, wo sich ein wirklicher Abscess gebildet hat, durchaus nicht anwendbar; denn hier ist es unbedingt nothwendig, denselben zeitig zu öffnen, wenn man nicht in kurzer Zeit die ganze Carunkel durch den Eiterungsproceß vollkommen zerstört sehen will.]

Wenn endlich auf der schwärenden Oberfläche Auswüchse sich gebildet haben, so muß man dieselben, wenn sie bedeutend sind, mit einer krummen Scheere wegschneiden und das Hervorwuchern neuer durch starke Aetzmittel, besonders aber durch Höllenstein zu unterdrücken suchen.

Die Encanthis fungosa oder sarcomatosa tritt bisweilen in Folge der chronisch gewordenen Encanthis inflammatoria ein; allein in den meisten Fällen entsteht sie ohne bekannte Ursache.

Sie kann ein mehrfach verschiedenes Ansehn darbieten. Wenn sie sich blos auf die Carunkel beschränkt, besteht der fungöse Auswuchs oft aus kleinen gefranzten oder roth aussehenden Stücken, und ist häufig in der ersten Zeit seiner Entwicklung granulös wie eine Himbeere: dies ist dann die eigentliche Encanthis fungosa. Bisweilen ist der Auswuchs glatt, zu einem Ganzen vereinigt, graulich roth und von fester Consistenz: dies ist dann die Encanthis sarcomatosa. Wenn endlich der Auswuchs sehr alt ist und die benachbarten Theile ergriffen hat, so sind dann, selbst wenn der Körper der Geschwulst das oben erwähnte himbeerartige Ansehn darbietet, doch die Verlängerungen derselben [die sich bisweilen bis in die das Auge bedeckende Bindehaut erstrecken und bis in die Nähe der Hornhaut gelangen] fest und glatt. Diese Verlängerungen bieten dieses Merkmal um so mehr dar, wenn der Körper der Geschwulst, d. h. der der Carunkel entsprechende Theil derselben selbst, fleischig oder sarcomatös geworden ist.

Wie dem aber auch seyn mag, so hält doch das Uebel folgenden Verlauf.

Man sieht auf der Carunkel oder auf der halbmondförmigen Falte oder Klappe der Conjunctiva eine Geschwulst entstehen, die bisweilen gleich im Anfange als solche sich deutlich characterisirt, in anderen Fällen aber eine einfache Verdickung, eine bloße Volumenvermehrung der Theile zu seyn scheint. Diese Geschwulst, Anschwellung, Auftreibung, oder wie man es sonst nennen will, bietet nun ein oder das andere der oben angezeigten Merkmale dar. Sie nimmt nach und nach an Umfang zu, und bringt gar bald, indem sie entweder die Thränenpunkte comprimirt, oder ihnen eine andere Richtung gibt, und die vollkommne Verschließung der Augenlider verhindert, einen sehr beschwerlichen Thränenfluß hervor. In dem Grade, in welchem die Geschwulst weiter um sich greift, verbreitet sie sich über die das Auge bedeckende Bindehaut bis zu der Vereinigungsstelle der Sclerotica mit der Cornea hin, und sendet gleichsam nach der innern Fläche jedes Augenlides eine Verlängerung hin, die längs ihres freien Randes und nahe am äußern Augenwinkel, bis zu dem sie sich hinverbreitet, sich mehr oder weniger in eine Spitze endigt. Diese Theilung der Encanthis ist mit der eines Schwalbenschwanzes verglichen worden. Die Geschwulst kann, wenn sie auf diese Weise fortfährt, immer weiter um sich greifen, ein beträchtliches Volumen, z. B. das einer Faust erreichen, wovon Purmann einen Fall anführt; am öftersten aber erlangt sie das Volumen einer großen Haselnuß oder einer Castanie.

[Weit deutlicher beschreibt Scarpa den Verlauf dieser Affection folgendermaaßen: Im Anfange, sagt Scarpa, ist der Auswuchs, den die Encanthis bildet, gewöhnlich gekront, wie eine Maulbeere, oder rauh und gefranzt. Hat aber derselbe späterhin eine gewisse Größe erreicht, so stellt der eine Theil eine körnige Geschwulst dar, während der andere wie eine glatte, weißliche oder aschfarbene, mit varicösen Gefäßen durchflochtene Substanz erscheint. Diese varicösen Gefäße, die oben der Pf. ganz mit Stillschweigen übergeht, aber nicht die ganze Geschwulst selbst (als Körper betrachtet), wie derselbe bemerkt, erstrecken sich bisweilen an der Nasenseite der Bindehaut des Auges bis zur Vereinigungsstelle der Cornea und Sclerotica. Bei diesem vorgerückten Stadium betheiligt die Geschwulst jeder Zeit die Carunkel, die halbmondförmige Falte und den häufigen Ueberzug des einen oder andern Augenlides oder aller beider. Auch schickt sie in diesen Fällen, außer den Wurzeln, die den Auswuchs mit der Carunkel, mit der halbmondförmigen Falte und mit der Bindehaut des Augapfels verbinden, noch einen hervorspringenden und hart anzufühlenden Fortsatz längs der innern Seite des obern oder untern Augenlides in der Richtung des Randes desselben fort. In diesem Falle theilt sich die Mitte oder der Körper der Encanthis in der Nähe der Hornhaut gleichsam schwalbenschwanzartig in zwei Verlängerungen, von denen die eine sich über die innere Fläche des obern Augenlides, durch dessen Rand sie bedeckt ist, ausdehnt, die andere aber sich in einer Richtung

Digitized by Google

von dem innern gegen den äußern Winkel, längs der innern Seite des untern Augenlides, das dieselbe ebenfalls unter seinem Rande verbirgt, verbreitet. — Der mittlere Theil des ganzen Auswuchses, nämlich der, welcher sich von der Carunkel und der halbmondförmigen Falte über die Bindehaut, fast bis zur Vereinigungsstelle der Sclerotica mit der Cornea, erstreckt, ist es eben, der bisweilen das Volumen einer Nuß oder einer Castanie erreicht. Da, wo dieser Körper des Auswuchses eine bedeutendere Größe zeigt, wie dies Purmann beobachtet hat, findet man ihn dann doch jedesmal niedergedrückt, und gleichsam wie im Mittelpunete aus einander gebrochen. Allein ungeachtet dieser Fortschritte der Geschwulst behält sie doch immer ihr ursprüngliches geförntes Ansehn, und nur die eine oder beide Verlängerungen, welche an der innern Seite der Augenlider von ihr ausgehen, bieten eher das Ansehn einer fleischigen oder sarcomatösen, als einer körnigen Substanz dar. — Wird die innere Seite der Augenlider etwas nach außen gedreht, so bilden die erwähnten Verlängerungen der Geschwulst eine nach vorwärts stehende Hervorragung. Bei gleichmäßigem Ergriffensern beider Augenlider stellen dann bei Auswärtsdrehung ihrer innern Seite diese Verlängerungen in ihrer Vereinigung gleichsam einen Ring vor, dessen hinterer Umfang auf dem Augapfel ruht.]

Die Diagnose dieses Uebels ist, wie sich denken läßt, sehr leicht, und dasselbe dürfte unstreitig nur höchst selten mit irgend einem andern verwechselt werden.

Die Prognose in Rücksicht der Gefahr betrachtet, mit welcher das Uebel das Leben des Kranken bedrohen kann, ist durchaus günstig zu stellen, denn niemals hat man ein Individuum daran sterben sehen. Allein für das Gesichtsorgan selbst können nachtheilige Folgen daraus entstehen; denn abgesehen von dem Thränenflusse, den die Encanthis verursacht, abgesehen davon, daß durch die Masse der Geschwulst das Sehen verhindert wird, wird dadurch, daß durch sie das vollkommne Schließen der Augenlider verhindert wird, oft eine chronische Ophthalmie unterhalten, die dem Auge sehr gefährlich werden kann.

Behandlung. — Die Encanthis fungosa und sarcomatosa kann fast immer durch eine Operation, die durchaus keine Gefahr darbietet, geheilt werden. Jedoch erzählt Peltier einen Fall, wo die Exstirpation der Geschwulst mittels des Messers eine gefährliche Blutung zur Folge hatte, obgleich die Operation von einem sehr geschickten Wundarzte verrichtet worden war. (Vergl. Recueil d'Observ. sur les malad. de l'oeil, Part. II, Observat. 118). Allein gewöhnlich verhält sich dies nicht so, und die Ausschneidung der Encanthis ist der Ligatur, die von einigen Aerzten aus Furcht vor einer starken Blutung empfohlen worden ist, und die übrigens auch nur bei auf einer schmalen Basis sitzenden Geschwülsten passend seyn dürfte, bei weitem vorzuziehen.

Wenn die Geschwulst auf den innern Augenwinkel sich beschränkt, oder sich nur wenig über die Bindehaut des Augapfels und über die innere Fläche der Augenlider verbreitet hat, kann man sie mit einer Zange emporheben und ganz an ihrem Ursprunge ausschneiden, was sich mit einer krummen Scheere bis fast auf ihre Grundfläche zu Stande bringen läßt. Nur muß man sich beim Ausschneiden einer Encanthis von so kleinem Durchmesser hüten, weder den Thränensack, noch die Thränenpuncte zu verletzen.

Wenn die Geschwulst sehr alt ist, wenn sie dabei eine bedeutende Größe erlangt hat und in ihrem Mittelpuncte wie aus einander gebrochen scheint, oder eine nuß- oder castaniengroße Hervorragung mit zwei lipomatösen Verlängerungen bildet, die sich über die innere Oberfläche von einem oder beiden Augenlidern verbreiten, so muß man die Operation damit beginnen, daß man zuerst diese Verlängerungen abtrennt, bevor man den Körper der Geschwulst selbst ablöst. Zu diesem Zwecke läßt man, nachdem der Kranke auf einem Stuhle Platz genommen, durch einen Gehülfen das untere Augenlid, an dem man anfangen muß, um nicht durch das Blut, welches aus dem obern Augenlide fließen würde, wenn man an diesem den Anfang machte, gehindert zu werden, nach außen umstülpen, wodurch eine der Verlängerungen der Encanthis, die sich auf der innern Fläche und längs des freien Randes dieses Augenlides befindet, deutlich sichtbar gemacht wird. Es wird nun zunächst mit einem kleinen Bisturi ein tiefer Einschnitt in die Verlängerungen in der Richtung des Randes des Augenlides gemacht und jene dadurch blos gelegt, worauf man sie mit einer Pincette erfaßt, sie vorwärts zieht und nun der ganzen Länge nach von der innern Fläche des untern Augenlides abtrennt, wobei man von dem äußern gegen den innern Augenwinkel bis zu dem Körper oder der Mitte der Encanthis mit einer krummen Scheere fortschneidet. Auf dieselbe Weise verfährt man nachher auch mit der Verlängerung auf der innern Fläche des obern Augenlides.

Nachdem dies geschehen, wird der Körper der Geschwulst selbst, so viel sich dies thun läßt, mit einer kleinen Zange emporgehoben; sollte aber dieses Instrument nicht passen, so muß alsdann ein doppelter Haken angewandt werden. Nun wird diese mittlere Partie theils durch das Bisturi, theils durch eine krumme Scheere von der Bindehaut des Augapfels, von der halbmondförmigen Falte dieser Membran und der Thränencarunkel abgelöst, wobei in die Substanz dieser letztern, je nach der Tiefe und Härte der großen veralteten Encanthis, mehr oder weniger tief eingeschnitten wird, von der man einen Theil übrig lassen

Digitized by Google

muß, der dem Vorsprunge gleichkommt, den sie im natürlichen Zustande bildet, um dadurch einen nachherigen Thränenfluß zu verhüten. [S. Cooper gesteht aber in dieser Hinsicht ganz offen, daß man es bei einer alten großen, tief in der Carunkel wurzelnden Geschwulst dieser Art in der Regel nicht in seiner Gewalt habe, eine hinreichende Menge der Substanz dieses Theils zu erhalten, um einen Thränenfluß über die Wange nach Heilung der Wunde zu verhüten.] Auch bei dieser Operation muß man, wie bei der vorhergehenden, sich sehr sorgfältig hüten, weder die Thränenpuncte, noch die Thränencanäle, noch den Thränensack selbst zu verletzen.

Nach beendigter Operation ist das wiederholte Auswaschen des Auges mit kaltem Wasser hinreichend, um die Blutung zu stillen. Sollte jedoch dieselbe so stark seyn, daß das kalte Wasser unwirksam bliebe, so kann dann dieselbe durch die Compression mittels einiger Stücken Schwamm und eines Charpietampon, oder im schlimmsten Falle durch Application eines kleinen passenden Glüheisens leicht gestillt werden.

Die nachherige Behandlung ist ganz einfach und besteht darin, daß man das Auge mit einem Stückchen feiner, mit Cerat bestrichener Leinwand und einer festhaltenden Binde bedeckt. Sobald die von der Operation herrührende Entzündung völlig aufgehört — was gewöhnlich am 5., 6., 7. Tage geschieht — und sich Eiterung, die in der Regel von schleimiger Beschaffenheit ist, eingestellt hat, so wäscht man das Auge oft mit Aq. rad. Althaeae oder flor. Sambuci aus und wendet späterhin leicht stimulirende Collyrien an; wenn jedoch die Wunde, anstatt sich zu vernarben, bleich oder mißfarbig werden sollte, so kann man ein Collyrium, das einige Gr. schwefels. Kupfer enthält [nämlich das Collyrium vitriolicum in Verbindung mit Quittenschleim] täglich mehrmals in das kranke Auge einspritzen oder die Wunde mit einem bleistiftartig zugespitzten Stückchen Alaun berühren. Sollten diese Mittel nicht die gewünschte Vernarbung herbeiführen, sondern die Wunde sich demungeachtet mit wucherndem Fleische bedecken, so wird dann die Betupfung mit salpeterf. Silber die besten Dienste thun. [Nach Scarpa kann man, wenn die schwammartigen Granulationen zerstört worden sind, die Heilung durch das oben erwähnte Collyrium vollenden, oder besser noch dadurch, daß man 3 Mal täglich Tutiapulver und Armenischen Bolus zwischen den Augapfel und den innern Winkel der Augenlider einbringt. Von Bidloo wird in diesem Falle vorzüglich Kreidepulver, entweder allein, oder in Verbindung mit gebranntem Alaun, empfohlen.]

Was die Encanthis der letzten Art, nämlich die Encanthis maligna scirrhosa, carcinomatosa oder cancerosa betrifft, so folgt diese bisweilen auf die vorerwähnten Arten. Am öftersten aber entwickelt sie sich auf eine spontane Weise, wobei aber zu bemerken, daß sie ein nur höchst selten vorkommendes Uebel ist.

Sie ist leicht erkennbar, indem sie sich, namentlich die scirrhöse Encanthis, als eine harte, ungleiche, schmerzlose, blaßrothe Geschwulst darstellt. Ist aber dieselbe carcinomatöser Natur, so scheint sie hart, bläulichroth oder ganz bläulich, und der Kranke fühlt dann in ihr die den Krebs characterisirenden eigenthümlichen lancinirenden Schmerzen. Diese Schmerzen beschränken sich aber nicht blos auf die Carunkel, sondern verbreiten sich bis in die Schläfe, die Stirn und die Tiefe der Augengrube. Diese krebsartige Beschaffenheit der Encanthis, die gewöhnlich die Folge der vorhergegangenen scirrhösen ist, erkennt man aber hauptsächlich dann, wenn die Geschwulst sich als sogenannter offner Krebs darstellt, d. h. wenn dieselbe große Neigung zum Bluten zeigt, wenn auf ihrer Oberfläche äußerst schmerzhafte, schwammige Geschwüre mit harten, aufgeworfenen Rändern, aus denen fast beständig eine stinkende Jauche sich absondert, sichtbar werden. Nach Beer soll sich diese Verschwärung immer weiter ausbreiten, zunächst die innere Commissur der Augenlider angreifen und namentlich das untere Augenlid nach außen umstülpen, solaslich Ectropium bewirken, späterhin aber sich über den Augapfel und die benachbarten Knochen, die eine schwammige Textur haben, verbreiten.

Die Prognose ist bei Encanthis carcinomatosa höchst ungünstig, eben weil sich, wie vorher bemerkt worden, das Uebel sehr bald den Augenlidern, dem Augapfel und den unterliegenden Knochen mittheilt; dagegen ist die Prognose der E. scirrhosa etwas weniger unaünstig, sobald sie stationär bleibt, was freilich wohl nur selten geschehen dürfte.

Die Behandlung der scirrhösen, wie der carcinomatösen Encanthis ist sehr mißlich; denn die Exstirpation der sowohl scirrhös als krebsig gewordenen Carunkel nimmt, wie Scarpa bemerkt, nur selten einen günstigen Ausgang, und man muß sich mit einem palliativen Verfahren beanügen, wenn man nicht das Wagstück unternehmen will, den Auswuchs völlig mit Allem, was sich von verdächtigen Partien in der Orbita befindet, zu exstirpiren; und selbst dann dürfte der Erfolg noch sehr zweifelhaft seyn. Es ist ein großes Glück, daß, wie wir bereits bemerkt haben, die wirkliche carcinomatöse Encanthis nur sehr selten vorkommt; denn z. B. Travers, der mehrere Jahre in der Londoner Heilanstalt für Augenkranke Wundarzt war, will dieselbe darin nicht ein einziges Mal beobachtet haben. Auch Guthrie versichert, daß ihm dieselbe niemals vorgekommen sey. [Beck versichert, die Encanthis maligna als blaßrothe, leicht blutende, sehr schmerzhafte Geschwulst, die eine

Digitized by Google

Jnuche absonderte und in ihrem Innern die anatomischen Merkmale des Markschwammes darbot, beobachtet und mit gutem Erfolge nebst dem damit verbundenen Augapfel exstirpirt zu haben.]

Literatur.

Scarpa, Sulle malattie degli occhi. Ed. 5. Cap. 12.

Richter, Anfangsgründe der Wundarzneikunst; 1802; II. S. 473.

G. J. Beer, Lehre von den Augenkrankheiten; Wien, 1817; II. S. 187.

[G. Bidloo, De Encanthide. In Dec. II. exerc. anat. chirurg.; Leidae, 1708.

Himly, Ophth. Bibl. Bd. II, St. I. S. 199.

B. Travers, Synopsis of the diseases of the eye; pag. 103.

G. T. Guthrie, Lectures on the operative surgery of the eye; Lond., 1823. 8. pag. 117.

Gräfe, Im Journ. f. Chir. u. Augenheilk., Bd. IV, S. 136.]

(L. J. Sanson.)

Encephalitis; fr. Encéphalite. Inflammation du cerveau; engl. Inflammation of the brain; holl. Brein-ontsteeking; Gehirnentzündung. — Die Gehirnentzündung ist eine von den Krankheiten, deren Geschichte durch die Arbeiten der neueren Aerzte auf das höchste vervollkommnet worden ist. Unter den Nosologen unserer Tage, die besonders dazu beigetragen haben, neue Aufschlüsse über diesen wichtigen und schwierigen Theil der Pathologie zu verbreiten, nimmt unstreitig Prof. Lallemand den ersten Rang ein. Denn die Untersuchungen eines Morgagni, Dan de la Vauterie (1809), Ducrot (1812), Bleynie und einiger Anderen haben diesen Gegenstand kaum oberflächlich berührt, während Lallemand in seinen so vortrefflichen anatomisch-pathologischen Briefen: (Lettres anatomico-pathologiques sur l'encéphale), die eines Morgagni's würdig sind, tief in denselben eingedrungen ist. Nichtsdestoweniger aber bleibt noch eine gewisse Anzahl wichtiger Puncte im Betreff der Encephalitis aufzuhellen übrig, wie wir dies im Laufe dieses Artikels sehen werden.

Da das große und kleine Gehirn zwei von einander geschiedene Nervencentren bilden, so habe ich der Entzündung eines jedes von ihnen einen besondern Artikel widmen zu müssen geglaubt, so daß ich unter dem Namen Cerebritis die Entzündung des großen, und unter dem der Cerebellitis die des kleinen Gehirns beschrieben habe. Da jedoch diese beiden Entzündungen in verschiedenen Beziehungen (wie z. B. in Bezug auf die anatomischen Merkmale) durchaus nicht von einander verschieden sind, so habe ich, um langweilige Wiederholungen zu vermeiden, mich darauf beschränkt, die Cerebritis ausführlich zu beschreiben und die Zeichen oder die Züge anzugeben, durch die sie sich von der Cerebellitis unterscheidet; während wir im Betreff dessen, was diese letztere mit jener gemeinschaftlich haben kann, auf die Beschreibung der Cerebritis verweisen müssen.

Weil aber nun die anatomischen Merkmale und Symptome der Gehirnentzündung (der Cerebritis und Cerebellitis) bedeutend von einander abweichen, je nachdem man sie nämlich zu dieser oder jener Zeit im Verlaufe dieser Krankheit untersucht, so haben wir auch für unumgänglich nothwendig gehalten, eine jede der Perioden, die sie durchlaufen kann, besonders zu beschreiben. Da ich hier die Eintheilung beibehalte, der ich in meiner frühern Abhandlung von der Encephalitis gefolgt bin, so werde ich die folgenden 4 Perioden: 1) die Periode der Congestion oder der einfachen Reizung (Irritation); 2) die der Erweichung und Eiterung; 3) die der Bildung von Cysten um den Eiter herum; endlich 4) die der Entwickelung gewisser zufalliger Erzeugnisse, welche, dem jetzt üblichen anatomisch pathologischen Sprachgebrauche zufolge, mit den Namen Tuberkel, scirrhöse, krebsige oder carcinomatöse, fibröse oder faserknorpelige Geschwülste ꝛc. bezeichnet worden sind, der Reihe nach durchgehen.

Erster Artikel. — Entzündung des großen Gehirns (Cerebritis).

§. 1. **Anatomische Merkmale.** — Die anatomischen Merkmale der Cerebritis sind je nach den verschiedenen Perioden dieser Entzündung sehr von einander verschieden. Dies ist auch der Grund, warum wir, wie wir bemerkt haben, die normwidrigen Veränderungen, welche jede dieser Perioden bezeichnen, der Reihe nach beschreiben wollen. Der Gang dieser Beschreibung ist übrigens ganz der, welchen Lallemand in seinem vortrefflichen Werke befolgt hat, in welchem von ihm nach und nach 1) die Erweichung mit Infiltration von Blut; 2) die Erweichung mit Infiltration von Eiter; 3) die neu entstandenen Abscesse; 4) die von Cysten, Säcken oder Bälgen eingeschlossenen Abscesse; 5) die Verhärtungen oder rothen Geschwülste; 6) die dünnen, unregelmäßigen Verhärtungen und die Narben untersucht worden sind.

Erste Periode. — Congestion Blutflution, ohne beträchtliche Verletzung der Structur der Hirnsubstanz. — Die Hirnsubstanz ist wie mit Blut injicirt, roth, angeschwollen und merklich weit fester, als im normalen Zustande. Man könnte diesen Zustand mit der Blutturgescenz vergleichen, welcher die Erection bezeichnet. Die Leichtigkeit, mit welcher das Hirnmark unter dem Einflusse einer heftigen Reizung anschwillt und

Digitized by Google

sich gewissermaaßen aufrichtet, ist unstreitig eine beachtenswerthe Erscheinung. Daher sieht man auch, daß man, wenn beim Menschen irgend eine zufällige Oeffnung an einer Stelle des Schädels entstanden, wo sich eine Partie des Gehirns in einem entzündlichen Zustande befindet, diese letztere mitten durch jene Oeffnung hervorschlüpfen und einen Bruch (Hernia) bilden sieht. Bei den zahlreichen Versuchen, die man, um die Functionen des Gehirns zu ermitteln, an Thieren angestellt hat, habe ich oft partiell dieses Organ in Entzündung versetzt, nachdem ich zuvor ein Loch in den Schädel gebohrt hatte. In allen diesen Fällen aber habe ich schnell eine mehr oder minder beträchtliche Masse der Hirnsubstanz durch die gebohrte Oeffnung heraustreten sehen.

Bei der in Frage stehenden Periode, welche der angehenden Anschoppung bei Peripneumonie entspricht, hat das Blut, mit welchem die Hirnsubstanz gleichsam überfüllt ist, noch keine bedeutende Veränderung erlitten; denn wenn man in den davon aufgetriebenen Theil einschneidet, so rieselt das Blut in vielen kleinen Tröpfchen aus den Schnittflächen hervor. Die Röthe dieser Schnittfläche, welche mit Blut besprenat ist, als wäre dasselbe wie Sand (sablé) hingestreut worden, wird an der Luft dunkler und sticht von dem weißen oder grauen Grunde des Hirnmarkes auffallend ab. Die Blutcongestion ist bisweilen so schnell und heftig erfolgt, daß einige Capillargefäße zerrissen sind; in diesem Falle hat sich eine gewisse Menge Blut in die Hirnsubstanz ergossen, und kann hier kleine Ecchymosen, Arten von sehr umschriebenen apoplectischen Heerden bilden. Die Röthe bietet übrigens mehrere Nüancen dar und geht, gleichsam in einem gradatim steigenden Verhältnisse, von dem dunkelsten Roth bis zum einfachen Rosenroth über.

Ohne Zweifel gibt die Hirnsubstanz schon in dieser ersten Periode der Entzündung das Bestreben sich zu desorganisiren zu erkennen; nichtsdestoweniger aber sind eine schwache Verhärtung dieser Substanz in Verbindung mit Röthe und Blutcongestion die einzigen deutlich hervortretenden anatomischen Merkmale, die man bei den während dieser Periode gestorbenen Individuen wahrnimmt. Vielleicht dürfte dann zwar schon die Hirnsubstanz weniger Elasticität als in ihrem Normalzustande haben und, wenn man so sagen darf, schon etwas fragil zu werden beginnen; allein dieses Merkmal tritt dann so undeutlich hervor, daß sich darüber nur sehr schwer etwas Bestimmtes sagen läßt.

Zweite Periode. — Friabilität, Erweichung, diffuse Eiterung. — In dieser Periode ist die Hirnsubstanz offenbar desorganisirt: denn dieselbe hat bedeutend von ihrem Widerstande, von ihrer Cohäsionskraft verloren, so daß sie der geringsten Kraft nachgibt, berstet und zerreißt. Diese Fragilität oder Friabilität des Hirnmarkes trifft außerdem mit einer Infiltration von Blut oder Eiter oder von beiden Flüssigkeiten zugleich zusammen; und da durch diese Vermischung der einen Flüssigkeit mit der andern das Hirnmark gleichsam aus dem festen in den flüssigen Zustand überzugehen strebt, haben einige Schriftsteller unter dem Namen „Erweichung des Gehirns“ die Entzündung dieses Organs beschrieben. Dieser Ausdruck bezeichnet in der That ziemlich treffend die in Frage stehende 2te Periode; doch verhält sich dies nicht so mit der, welche wir im Vorhergehenden, noch mit denen, die wir weiter unten beschrieben haben.

Wie dem aber auch seyn mag, so kommt es doch hauptsächlich darauf an, den Verlust an Cohäsion, den die Hirnsubstanz erlitten, nicht mit dem Flüssigwerden derselben, das durch ihre Vermischung mit dem Blute oder Eiter herbeigeführt werden kann, zu verwechseln. Denn es gibt Fälle, wo man diese Friabilität antrifft, wo zu gleicher Zeit das Hirnmark weit consistenter als im Normalzustande erscheint. So kann z. B. auch das entzündete Lungengewebe mit erstaunlicher Leichtigkeit zerreißen und gleichsam zerbrechen (casser), obgleich es zugleich verhärtet ist (daher auch die Namen Verhärtung, Hepatisation, mit denen man einen der Grade der Lungenentzündung bezeichnet hat). Wie auch der Mechanismus, nach welchem die Entzündung in einer gewissen Periode dem Gewebe auf solche Weise ihre Cohäsionskraft entzieht, beschaffen seyn mag, so ist doch so viel gewiß, daß diese zuerst von Dupuytren bemerkte und später hin von Lallemand genau untersuchte Fragilität eines der anatomischen Merkmale begründet, das man ernstlich berücksichtigen muß.

Dieser Zustand begünstigt den Erguß entweder von Blut, oder von Serosität, oder von Eiter in die entzündete Hirnsubstanz. Die sogenannte inflammatorische Erweichung des Gehirns ist daher nichts anders, als eine diffuse Eiterung des Markes, woraus dieses Organ besteht. Der in das Innere dieses Markes ergossene Eiter löst dasselbe gewissermaaßen auf und strebt, wie bereits weiter oben bemerkt worden, dieses sich ähnlich zu machen oder ihm seinen flüssigen Zustand mitzutheilen. Uebrigens ist diese Erweiterung mehrerer Grade fähig und kann von dem Grade aus, wo die Hirnsubstanz kaum weicher als bei ihrer normalen Textur erscheint, bis zu dem steigen, wo sie in eine Art von Brei oder wenig dickem Mus verwandelt worden ist. In diesem Zustande von Colliquation ist die Hirnsubstanz wirklich desorganisirt. In Hinsicht der Färbung hat man 2 Arten der Erweichung unterschieden. Wenn nämlich diese Entartung noch neu, acut ist, so ist sie mit einer lebhaften Röthe verbunden und der in das Hirnmark infiltrirte Eiter bisweilen mit Blut vermischt: dies begründet dann die rothe

Digitized by Google

Erweichung. Wenn dagegen die Entartung schon alt und langsam entstanden ist, so kann dann die Blutcongestion kaum wahrgenommen werden, und dies begründet dann die weiße oder breiartige Erweichung mancher Schriftsteller.

Ganz vorzüglich ist es aber diese letzte Form der Erweichung, welche die Schriftsteller aus der Zahl der normwidrigen Veränderungen, welche die Entzündung des Gehirns zur Folge hat, haben verbannen wollen. Wir behaupten hier keineswegs, alle die verschiedenen Ursachen zu kennen, unter deren Einflusse das Gehirn und die anderen Organe überhaupt sich erweichen können; allein so viel können wir versichern, daß es Fälle gibt, in welchen eine inflammatorische Erweichung des Gehirns ohne bedeutende Injicirung und Röthe vorhanden seyn kann. Lallemand hat diese Wahrheit, die wir in unserer Abhandlung von der Encephalitis näher aus einander zu setzen versucht, deutlich bewiesen. Seit der Herausgabe dieser Abhandlung haben mich neue Beobachtungen am Menschen, so wie noch außerdem zahlreiche Versuche, bei denen ich an verschiedenen Thieren künstliche Entzündungen des Gehirns erzeugt hatte, in der so eben ausgesprochenen Meinung noch mehr bestärkt. Man wird übrigens in dem Artikel dieses Werkes, der von der Erweichung (m. s. den Art. Malacia) handelt, die verschiedenen Umstände, mittels deren es gelingen kann, die durch Entzündung hervorgebrachten Erweichungen von denen zu unterscheiden, welche von einer andern Ursache herrühren können, näher erörtert finden.

Es gibt gewisse Erweichungen des Gehirns, die weder mit einer rothen, noch mit einer mehr oder minder mattweißen Färbung verbunden sind, sondern die eine schöne zeisiggelbe Farbe darbieten. Zwar war in den von mir beobachteten Fällen dieser Art zugleich eine mehr oder minder bedeutende Infiltration von Blut vorhanden und folglich die gelbe Farbe wahrscheinlich nur eine Abstufung der rothen Färbung. (Denn bekanntlich geht die rothe oder schwärzliche Farbe in dem Grade, in welchem sich die Absorption des Blutes, das sich in irgend ein Gewebe unsers Körpers ergossen hat, bemächtigt, nach und nach in eine gelbe über.)

Dritte Periode. — Abscesse mit oder ohne Cysten; Vernarbung. — In dieser Periode zerstört der zuerst blos im Innern des Hirnmarks ergossene Eiter nach und nach die Zellen, in denen er enthalten war, und vereinigt sich, indem seine Quantität immer beträchtlicher wird, zu ganzen Massen und wirklichen Eiterherden, die man mit dem Namen Abscesse oder Eiteransammlungen belegt hat. Die Abscesse des Gehirns können, eben so wie die des Zellgewebes, in neu entstandene, oder in alte Abscesse unterschieden werden. Der Eiter der ersteren steht mit der ihm als Wand dienenden Hirnsubstanz in unmittelbarer Berührung; dagegen der Eiter der letztern sich gleichsam in einer mehr oder minder dicken Membran eingeschlossen findet, die unter dem Namen Cyste bekannt ist: daher auch der Name eingesackte Abscesse (Balgabscesse; s. Abcès enkystées), unter denen diese Art von Abscessen ebenfalls allgemein bekannt ist.

Das Volumen der Abscesse des Gehirns ist sehr verschieden. Sie haben bisweilen die Größe eines gewöhnlichen Eies und in manchen Fällen sogar einen noch bedeutenderen Umfang.

Der Eiter der Gehirnabscesse ist im Allgemeinen sehr übelriechend; er hat eine gelblichweiße, bisweilen auch grünliche Farbe; am öftersten erscheint er gleichartig und gebunden, was jedoch nicht immer so ist, indem man ihn in manchen Fällen, eben so wie die von den entzündeten serösen Membranen abgesonderte Flüssigkeit, aus einem flüssigen und einem concreten Theile zusammengesetzt findet. Dieser letztere schwimmt dann in Gestalt von Flocken im ersteren herum.

Der Mechanismus, nach welchem sich die den Eiter einschließende Cyste organisirt, gleicht ganz dem, welcher bei Bildung der Pseudomembranen überhaupt praedominirt. Und wäre wohl eine solche Cyste was anders, als eine wirkliche Pseudomembran? Die ersten Rudimente der Cyste sind gleichsam filzige Fransen von wahrscheinlich faserstoffiger Natur, und welche sich an den Wänden des Eiterheerdes ansetzen. Gleichsam befruchtet durch die lebende Substanz, mit welcher sie in Berührung steht, fängt diese erste pseudomembranöse Lage gar bald an, sich zu organisiren und selbst Leben zu bekommen. Es bildet sich darin von allen Seiten ein Gefäßnetz aus, und begünstigt durch die Anastomosen, welche zwischen ihm und der umliegenden Gehirnsubstanz entstehen, geht nun die Cyste mehr oder minder innige Verwachsungen mit dieser letztern ein, und pfropft sich ihr gewissermaßen auf. Die Cyste besteht im Anfange nur aus einer einzigen, sehr dünnen, leicht zerreißbaren, in Rücksicht ihrer Zartheit einem Spinngewebe ähnlichen Platte; aber unmerklich verdickt sie sich, und oft setzen sich ihr sogar neue Lagen von coagulablen Materien an, die sich dann allmälig organisiren und concentrisch über einander legen. Durch diesen Mechanismus bilden sich auch jene Cysten mit 3 oder 4 concentrischen Blättern, die man bisweilen im Gehirne findet (denn bekanntlich ist es noch häufiger der Fall, zwischen Lunge und Brustfell organisirte Pseudomembranen anzutreffen, bei denen sich mehrere über einander liegende Schichten nachweisen lassen). Je älter die Gehirnabscesse sind, desto zahlreicher sind im Allgemeinen die über einander liegenden Blätter der den Eiter einschließenden Cyste, so daß man aus der Anzahl dieser Blätter auf das Alter des Abscesses schließen kann.

Digitized by Google

In einigen Fällen wandelt sich die zellige Cyste in ein faseriges oder faserknorpeliges Gewebe um; selten aber findet man auf einigen ihrer Puncte kalkartige oder knochenähnliche Incrustationen.

Die innere Fläche dieser Cysten ist glatt, fettig und weich anzufühlen, und hält so die Mitte zwischen der der serösen und der der Schleimmembranen.

Nach der Analogie zu urtheilen, darf man annehmen, daß die in den Cerebralcysten enthaltene Flüssigkeit vollkommen resorbirt werden kann, und daß die einander gegenüber stehenden Gegenden ihrer innern Oberfläche, nachdem sie sich genähert und mit einander in Berührung gekommen sind, zuletzt mit einander verwachsen, wie man z. B. in gewissen Fällen von Ergüssen in die Höhle der Pleura die auf dem Rippenbrustfelle abgelagerte Pseudomembran mit der, welche das Lungenbrustfell überzieht, ein Ganzes ausmachen sieht. Es ist wahrscheinlich, daß unter den Gehirnnarben, die man bis auf die letztere Zeit als Spuren von absorbirten apoplectischen Heerden betrachtet hatte, einige sich befanden, die wirklich nichts anders, als die Reste einer durch Abscedbildung ihren Ausgang genommenen Entzündung waren. Es dürfte daher nothwendig seyn, einen Gegenstand, den die Arbeiten eines Riobé zuerst auf eine so merkwürdige Weise beleuchtet haben, neuen Untersuchungen zu unterwerfen.

Wie dem auch sey, so unterscheidet sich doch die Stelle, wo man so vollkommene Vernarbungen, wie die in Frage stehenden, findet, von den anderen durch ihre weit größere Härte. Daß aber eine in Eiterung übergegangene Entzündung des Gehirns nicht immer durch eine so glückliche Vernarbung heilt, oder sich endigt, dies werden wir aus der folgenden Paragraphe ersehen.

Vierte Periode. — Bildung von zufälligen Erzeugnissen und Geschwülsten von verschiedenartiger Natur und Beschaffenheit. — Es würde einen sehr beschränkten Begriff von irgend einer Entzündung verrathen, wenn man sich in anatomischer Beziehung blos mit Beschreibung der Verletzungen begnügen wollte, welche die reine und einfache Congestion, die Zertheilung, die Eiterung und die regelmäßige Vernarbung bezeichnen. Es ist gar von großer Wichtigkeit, auch das kennen zu lernen, was sowohl aus dem Blute, das die fortdauernde Reizung nach dem kranken Organ hinfließen läßt und hier zum Theil fixirt, als aus dem Eiter wird, der sich, wenigstens in gewissen Fällen, in die Substanz dieses Organs einfiltrirt. Denn aus dieser Vereinigung entweder des Bluts, oder des Eiters mit der Substanz des entzündeten Organs, aus der Organisation gewisser, in diesen Flüssigkeiten enthaltener Grundstoffe gehen eine Menge in Rücksicht ihrer Form, ihres Ansehns und ihrer innigen Zusammensetzung mehr oder minder verschiedenartiger Erzeugnisse hervor. Diese krankhaften oder zufälligen Erzeugnisse sind unter den Namen Squirrhus, Cancer, Encephaloides, Tuberkel, Melanose beschrieben worden. Wir haben bereits gesehen, wie andere Erzeugnisse, nämlich die Cysten, die Narben, die Pseudomembranen, zuerst von einer Entzündung herrühren. Die Thatsachen, die die Wahrheit dieses Ursprunges beweisen, sind aber bis jetzt noch durch keinen in der Beobachtungskunst erfahrnen und gründen Nosologen beglaubigt worden. Nicht so verhält sich dies aber mit denen, auf die wir uns zu Gunsten der Meinung berufen, der zufolge die scirrhösen, tuberkulösen ꝛc. Geschwülste oder Erzeugnisse Wirkungen, Folgen und, mit Pujol zu sprechen, Ueberbleibsel (Reliquats) der Entzündung begründen. Da aber die Verbindungen, in welchen die letztgenannten Verletzungen mit der Entzündung bestehen, weit entfernter und gleichsam zarter sind, als die, von denen weiter oben die Rede gewesen, so darf man nicht staunen, wenn sie einigen Kurzsichtigen entgangen sind. Hoffen wir jedoch, daß die Zeit, wo diese Ansichtsweise, in ihrer wahren Bedeutung genommen, allgemein angenommen werden wird, nicht so fern mehr liegt.

Ich habe in meiner Abhandlung von der Gehirnentzündung (Traité de l'Encéphalite) die verschiedenen zufälligen Erzeugnisse, die eine langdauernde oder chronische Entzündung des Gehirns zur Folge haben können, in der Kürze beschrieben. Es ist für uns genug, im Gegenwärtigen sie blos namentlich angeführt zu haben. Blos das möchte ich noch hinzufügen, daß Lallemand in seinem 3ten und 4ten Briefe die Sache auf eine etwas abweichende Weise betrachtet hat. „Da die Vermehrung der Densität," sagt dieser scharfsinnige und berühmte Beobachter, „das auffallendste, wichtigste und constanteste Merkmal der in Frage stehenden Entartungen ist, so werden wir die Verhärtung en eben so untersuchen, wie wir die Erweichungen untersucht haben. .... Um dieses gemeinschaftliche Merkmal im Auge zu behalten, werden wir die generischen Ausdrücke Verhärtung oder Induration (Endurcissement ou Induration) vorzugsweise von den üblichen Worten gebrauchen, welche zu der Ansicht verführen können, daß die Entartungen, welche sie bezeichnen, von ganz verschiedenartiger Natur und Beschaffenheit sind." (Lettre 5. pag. 236.)

Lallemand beginnt mit der Beschreibung der rothen Verhärtungen oder Geschwülste, welche den Erweichungen gleiches Namens, oder mit blutiger Infiltration entsprechen, und handelt alsdann von den nicht rothen Verhartungen oder Geschwülsten, bei deren Entwickelung der Eiter die Rolle zu spielen scheint, welche bei Erzeugung der rothen Verhärtungen oder Geschwülste das Blut allein übernimmt. Was es aber auch mit der von Lallemand angenommenen Erklä-

rungsweise und Nomenclatur für eine Verwandtniß haben mag, so ist er doch nicht weniger ein Anhänger der Lehre, welche die weiter oben angeführten zufälligen Erzeugnisse mit der Beschreibung der Gehirnentzündung zusammenstellt.

Die tuberkulösen, scirrhösen, steatomatösen, albuminösen Massen ꝛc., die man bisweilen nach einer chronischen Entzündung im Gehirn findet, bieten in Rücksicht ihrer Form, Größe und Lage zahlreiche Verschiedenheiten dar. Doch sind diese verschiedenen Arten der Entartungen nicht immer getrennt von einander vorhanden, sondern mehrere unter ihnen können zur Bildung von gewissen Hirngeschwülsten beitragen. Wenigstens findet man von dieser Vereinigung mehrer solcher Geschwülste unter sich Beispiele in den clinischen Abhandlungen über die Gehirnkrankheiten angegeben.

Ohne Zweifel genügt es aber nicht, blos zu wissen, daß die tuberkulösen, scirrhösen, encephaloidischen, steatomatösen ꝛc. Erzeugnisse unter anderen gemeinschaftlichen Merkmalen auch das darbieten, daß sich ihr erster Ursprung von einer Hirnentzündung herleiten läßt; sondern es bleibt uns, um ihre Beschreibung zu vervollständigen, hier noch übrig, auf eine genaue Weise zu bestimmen, worin der Grund der Verschiedenheiten liegt, wodurch sich diese Arten von einander unterscheiden. Um die Auflösung dieser schwierigen Aufgabe möglich zu machen, müßte man zuvörderst die physische und chemische Beschaffenheit der flüssigen und festen Theile, worin sie ihren Ursprung nehmen, genau kennen; müßte man alle die Umstände, welche die Organisation, die Ausbildung der auf eine normwidrige Weise in den von der Entzündung ergriffenen Theil ergossenen oder in demselben abgesonderten Flüssigkeiten begünstigen oder verhindern können, eben so genau analysiren. Uebrigens darf man auch nicht vergessen, daß in gewissen niedrigern Graden die Reizung sich blos darauf beschränkt, eine Vermehrung der Nutrition, eine wirkliche Hypertrophie des Theils, der der Sitz davon ist, zu veranlassen.

Außerdem darf man niemals diese Wahrheit aus dem Auge verlieren, daß die zufällig im Gehirne entstandenen Erzeugnisse, mögen sie sich organisirt haben oder nicht, unabhangig von der sie erzeugenden Ursache betrachtet, entweder einfache fremde Körper, oder gleichsam Schmarotzerorgane begründen, deren Gegenwart theils mechanisch, theils — wenn man so sagen darf — irritativ der Vollziehung der Functionen der Theile des Gehirns, mit denen sich diese Erzeugnisse in Berührung befinden, nachtheilig werden können. Namentlich ist dies einer von den Gesichtspuncten, unter welchem die zufälligen Erzeugnisse im Gehirn ganz vorzüglich untersucht zu werden verdienen.

Ich bedauere, daß die Grenzen eines Artikels in einem Lexicon dieser Art es mir nicht verstatten, hier die lichtvollen Zusammenstellungen näher anzugeben, durch welche Lallemand in seinem 3ten und 4ten Briefe zu beweisen sich bemüht, daß mehrere zufällige Erzeugnisse oder, um uns seiner eigenen Ausdrücke zu bedienen, mehrere Verhartungen von einem Vernarbungsproceß herrührten, und daher wirklich nichts anders, als Arten von Narben wären. Nach diesem Schriftsteller „besteht der einzige Umstand, den jede Vernarbung mit einander gemein hat, in der Verwandlung des entzündeten Theils und der Erzeugnisse der Entzündung in ein neues Gewebe, das weit härter, als das ist, welches vorher existirte, abgesehen dabei von jeder Berücksichtigung des Nutzens, der Farbe, der Denstität, der Form und selbst der Grundstoffe der Zusammensetzung.“ (Lettre 6.; pag. 566—567.)

Lallemand gesteht ein, nicht das geringste Merkmal zu kennen, an dem man die Narben von anderen Verhärtungen unterscheiden könne. Nur so viel scheint ihm erwiesen, „daß jede von Entzündung herrührende Entartung des Gewebes mit Erweichung beginnt und mit Verhärtung endigt.“

Was uns betrifft, so sind wir, ohne vielleicht das Wort Narbe in einem so ausgedehnten Sinne zu nehmen, doch im Wesentlichen mit seiner Lehre vollkommen einverstanden, nämlich daß die Erzeugung einer Menge von krankhaften Geweben oder Substanzen im Innern oder auf der Oberfläche unserer Organe ein Proceß ist, der in vielen Fällen demjenigen nahe kommt, der bei der Narbenbildung vorwaltet. Allein gut ist es auch, dabei stets den Gedanken fest zu halten, daß nicht alle durch die entzündeten Organe, besonders in gewissen Graden der Entzündung, abgesonder.e Producte fähig sind, sich zu organisiren, nicht alle geeignet sind, Narben zu begründen, und daß von ihrer Anhäufung jene mehr oder minder voluminösen Geschwülste herrühren, in denen man auch nicht das geringste Merkmal einer wirklichen Organisation (wie z. B. in den Tuberkeln) antrifft, und deren sich die Natur gewissermaaßen dadurch zu entledigen strebt, daß sie um dieselben eine Entzündung entwickelt, wie sie dies in den Fällen thut, wo fremde Körper von außen her in den Organismus eingedrungen sind: also eine Entzündung, die wegen des Zweckes, dessen Erfüllung ihr die Schriftsteller und unter anderen Dupuytren zugeschrieben haben, mit dem Namen der eliminatorischen bezeichnet worden ist.

Wir glauben nun über die verschiedenen Erzeugnisse, die die Entzündung im Gehirn zur Folge haben können, genug gesagt zu haben: ausführlichere Betrachtungen über den Mechanismus dieser zufälligen Bildungen sind dem Art. Inflammatio vorbehalten worden. Denn es würde in der That zu unverzeihli-

Digitized by Google

chen Wiederholungen führen, wenn man bei Abhandlung jeder Art der Entzündung die Thatsachen erörtern wollte, welche in die Beschreibung der Entzündung im Allgemeinen gehören.

§. II. **Symptome und Diagnose der Cerebritis.** — — — **Symptome der allgemeinen Gehirnentzündung.** — — A. Periode der Congestion oder der Reizung. — Da sich die allgemeine Gehirnentzündung, wenn auch nicht immer, aber doch zum wenigsten in den meisten Fällen, nur in Folge einer Hirnhautentzündung (einer Meningitis) entwickelt, so verschmelzen ihre Symptome einigermaaßen mit denen dieser letztern Entzündung. (Ich meine nämlich hier die Entzündung der Pia mater oder des die Hirnwindungen auskleidenden zweiten Blattes der Arachnoidea; denn im Art. Meningitis werden wir sehen, daß die für sich bestehende Entzündung der Arachnoidea parietalis, nämlich des die Dura mater überziehenden ersten Blattes derselben, eine Art von Meningitis begründet, die in symptomatischer Beziehung gar bedeutend sich von der allgemeinen Cerebritis unterscheidet, möge diese nun primär oder secundär nach vorausgegangener Entzündung der Pia mater und des Gehirnblattes der Arachnoidea entstanden seyn).

In der Periode der Congestion der allgemeinen Cerebritis bemerkt man eine übermäßige, widernatürliche Erhöhung der verschiedenen Functionen, von denen das Gehirn das Werkzeug ist; daher Delirium unter allen Formen, eine allgemeine Unruhe, Sehnenhüpfen, spasmodische Bewegungen; daher ferner eine solche Reizbarkeit der Sinne, daß das Ohr nicht das geringste Geräusch vertragen kann und das Auge durch das schwächste Licht angegriffen wird; daher ein mehr oder minder heftiger Kopfschmerz, Nebel vor den Augen, Ohrenklingen, ein Zustand von allgemeiner Schmerzhaftigkeit: also Symptome, die einigermaaßen für die Sensationen das sind, was die Convulsionen für die locomotorischen Functionen sind, und das Delirium für die intellectuellen Functionen ist.

Mit diesen idiopathischen Symptomen verbinden sich, je nach der Intensität der Entzündung und der Reizbarkeit der Individuen, mehr oder weniger bedeutende sympathische Symptome. Es entsteht Fieber, die Haut ist trocken oder mit Schweiß bedeckt; der Puls häufig, lebhaft, hart; das Athmen beschleunigt, durch Schluchzen unterbrochen, seufzend; der Athem brennend heiß, das Gesicht roth, das Auge injicirt, die Pupille zusammengezogen; die Zunge roth, trocken und spitzig, der Durst mehr oder weniger stark; der Appetit fehlt; der Urin dunkelroth und selten.

Ich mag dieses Krankheitsbild nicht weiter ausmalen, da wir im Art. Meningitis wieder darauf zurückkommen werden. Gehen wir daher zur zweiten Periode der allgemeinen Cerebritis über, zu einer Periode, die ich mit dem Namen der Periode des Collapsus bezeichnet habe.

B. Periode des Collapsus oder des Ergusses und der Eiterung. — Die Symptome, welche diese Periode bezeichnen, sind folgende: Auf das Delirium folgt allmälig eine mehr oder minder tiefe Schlafsucht; alle Sinne sind abgestumpft, oder es ist völlige Besinnungslosigkeit vorhanden; die Pupillen sind erweitert; die Muskelbewegungen gelähmt (daher auch jener paralytische Zustand der Gliedmaaßen, jene eingefallenen Gesichtszüge, die auf die spasmodischen Bewegungen folgen, eben so wie die Schlafsucht oder Schlafbetäubung auf das Delirium folgt); der Puls wird klein, bisweilen häufiger, bisweilen wieder langsamer, als in der vorhergehenden Periode, und oft ungleich, intermittirend; eben so wird auch das Athemholen tief, selten, unregelmäßig, röchelnd und ist, gleich dem Pulse, abwechselnd bald beschleunigt, bald langsamer; die Haut wird mit einem klebrigen, gleichsam schmierigen Schweiße bedeckt; endlich werden die Extremitäten kalt, wenn diesem comatösen Zustande, in den die Kranken versunken sind, der Tod ein Ende machen soll.

C. Periode der Desorganisation der Hirnsubstanz. — Allgemeine chronische Gehirnentzündung. — Wenn die Kranken nicht an der allgemeinen acuten Gehirnentzündung sterben und diese, anstatt den Ausgang in Heilung zu nehmen, in den chronischen Zustand übergeht, so sieht man langsam und allmälig jene Störungen in den intellectuellen und moralischen Functionen, die man mit dem Namen Alienatio mentis bezeichnet hat, und jene von Calmeil so trefflich untersuchte und beschriebene allgemeine Lähmung eintreten.

Ich habe mich begnügt, diesen letztern Umstand hier blos im Vorbeigehen erwähnt zu haben, denn ausführlichere Details wird man in dieser Beziehung in den Artikeln Alienatio mentis und Meningitis chronica, auf die ich hiemit verweise, angegeben finden. Im Folgenden aber wollen wir die Symptome der partiellen Cerebritis, für deren Beschreibung dieser Artikel vorzugsweise bestimmt ist, in nähere Betrachtung ziehen.

2) **Symptome und Diagnose der partiellen Entzündung des Gehirns.** — — — I. **Oertliche Symptome.** — — A. Periode der einfachen Reizung oder der Congestion. — Wir haben in diesem Capitel die Symptome, welche durch die Störung oder Verletzung zuerst der locomotorischen, dann der Sinnesfunctionen und zuletzt der intellectuellen und moralischen Functionen veranlaßt werden, der Reihe nach zu untersuchen.

Symptome, welche durch die Stö-

Digitized by Google

rung oder Verletzung der locomotorischen Functionen veranlaßt werden. — Wenn die partielle Cerebritis nirgends mit einem andern Uebel complicirt ist, so ist die krampfhafte Zusammenziehung gewisser Theile des locomotorischen Systems eines ihrer constantesten Symptome. Befällt diese krampfhafte Zusammenziehung die Gliedmaaßen, so versetzt sie dieselben in einen Zustand von halber Beugung, und wobei sie so steif sind, daß es fast unmöglich ist, sie gerade zu strecken. Die von dieser Steifigkeit befallenen Gliedmaaßen stehen im Allgemeinen nicht mehr unter der Herrschaft des Willens, und der Kranke vermag sie daher nicht mehr willkurlich zu bewegen. Wenn die Muskeln einer Gesichtsseite von einer solchen permanenten krampfhaften Zusammenziehung ergriffen worden sind, so ist der eine Mundwinkel nach der entgegengesetzten Seite von der entzündeten Hirnhemisphäre verzogen, was also das Umgekehrte von dem ist, was man bei der Gehirnhämorrhagie beobachtet. Wenn einer der Augenlidermuskeln auf diese Weise krampfhaft zusammengezogen ist, so entsteht danach eine mehr oder weniger vollkommene Verschließung des Auges, welche Verschließung, die man eine active nennen könnte, wesentlich von der verschieden ist, welche die Folge eines reinen und einfachen Gehirndrucks ist, wie dies bei blutigen oder serösen Ergüssen im Gehirne geschieht. (Alsdann rührt die unter solchen Umständen wahrhaft passive Verschließung des Auges von der Lähmung des Levator palpebrae superioris her.)

Bei sehr vielen von partieller Cerebritis befallenen Individuen bemerkt man mehr oder minder heftige convulsivische Anfälle, die bisweilen epileptischen gleichen. Wo dieser Zufall bemerkt wird, ist dann die partielle Entzündung mit einer Meningitis complicirt, die auf das ganze Gehirnsystem zurückwirkt.

Die oben erwähnte krampfhafte Steifheit der Gliedmaaßen zeigt sich in sehr bedeutendem Grade nur bei von einer acuten partiellen Cerebritis befallenen Individuen; dagegen sie bei partieller Cerebritis mit langsamem, chronischem Verlaufe oft unbedeutend ist, ja sogar nach einigen Pathologen in gewissen Fällen dieser Art ganz fehlen soll. Ließe sich wohl der mit der Steifigkeit der Gliedmaaßen verbundene Zustand von halber Beugung derselben aus der überwiegenden Herrschaft der Beugemuskeln über die Ausstreckmuskeln dieser Theile erklären?

Symptome, welche durch eine Störung oder Verletzung der Sinnesfunctionen veranlaßt werden. — Einige der von partieller Cerebritis befallenen Individuen klagen über ein Gefühl von Hitze und Schmerz in den dem Sitze der Entzündung entsprechenden Gegenden des Kopfes. Jedoch ist in sehr vielen Fällen von partieller Cerebritis dieses Symptom nicht vorhanden; es scheint mehr der Meningitis, als der Cerebritis selbst, anzugehören. Wie dem aber auch sey, so befinden sich doch, dieses Symptom abgerechnet, die Sinnesfunctionen nur selten in einem Zustande der Exaltation, sobald nicht die partielle Cerebritis mit einer Meningitis complicirt ist. Man hat blos so viel bemerkt, daß durch die Versuche, die man bisweilen macht, um die halb verbogenen Gliedmaaßen gerade zu strecken, im Allgemeinen ein mehr oder minder heftiger Schmerz veranlaßt wird.

Uebrigens scheint es, als ob diese Integrität der Sinne nicht unter allen Umständen, wo auch die Hirnentzündung ihren Sitz haben möge, beobachtet werde. Denn wenn diese letztere die Basis des Gehirns einnimmt, wie dies bei Kindern nur zu häufig geschieht, so ist es dann sehr gewöhnlich, eine mehr oder minder beträchtliche Steigerung der Sensationen entstehen zu sehen.

Symptome, welche durch eine Störung oder Verletzung der intellectuellen und moralischen Functionen veranlaßt werden. — Wenn die Entzündung blos eine mehr oder minder umfängliche Partie der innern Hirnhemisphäre einnimmt und die andere von ihr völlig verschont bleibt, so wird, wenigstens in den meisten Fällen, keine bedeutende Störung der intellectuellen und moralischen Functionen wahrgenommen. Es scheint, als ob alsdann die gesund gebliebene Hemisphäre hinreiche, um diesen Functionen den nöthigen Aufwand von Kraft zu ihrer Vollziehung zu geben. Wenn aber die Entzündung der einen Hemisphäre auf die andere reagirt, sich wohl gar bis zu dieser hin verbreitet, so sieht man ein Delirium entstehen, das sich, je nach der Ausdehnung und Intensität der Entzündung, und je nach dem Sitze, den dieselbe in der einen und andern Hemisphäre einnimmt, unter verschiedenartiger Form darstellen kann. Ein allgemeines Delirium entwickelt sich jedesmal dann, wenn die partielle Reizung zu einer allgemeinen wird: ein Zufall, der leider nicht allzu selten beobachtet wird.

B. Periode der Eiterung, der Erweichung und der Desorganisation. — — Symptome, welche durch eine Störung oder Verletzung der locomotorischen Functionen veranlaßt werden. — An die Stelle des krampfhaften Zustandes tritt allmälig ein Zustand der Auflösung (Résolution) oder vielmehr der Lähmung und der Schlaffheit (Inertia). Wenn man die anfangs in krampfhafter Starre befindlichen Glieder aufhebt, so fallen sie in ganzer Masse wie ein Klumpen wieder zurück; der vorher in Folge des Muskelkrampfes nach der entgegengesetzten Seite von der kranken Hemisphäre verzogene Mundwinkel kehrt nach und nach in seine natürliche Lage wieder zurück, und späterhin, wenn die steif gewesenen

Digitized by Google

Muskeln von Paralyse befallen werden, sieht man, daß sich der Mund, wie bei Apoplexie, nach der der kranken Hemisphäre entsprechenden Seite hin verzieht. In diesem Falle ist die der Paralyse entsprechende Wange schlaff und hängend; und bei gewissen Gesichtsausdrücken, wie z. B. beim Lachen, Gähnen, Weinen ꝛc., contrastiren die beiden Gesichtshälften, in Hinsicht ihrer Bewegung, mit einander auf die auffallendste Weise.

Jedermann weiß, daß die Paralyse, so wie die Convulsionen sich auf der von der Hemisphäre, deren Verletzung sich uns durch die erwähnten Symptome verräth, entgegengesetzten Seite kund geben. Diese Durchkreuzung des Sitzes der Functionsverletzungen des Muskelsystems und des Sitzes der Gehirnverletzungen erklärt sich aus der gegenseitigen Durchkreuzung der vorderen Bündel des verlängerten Marks. Man führt zwar einige Thatsachen an, wo keine Muskellähmung übers Kreuz Statt gefunden hatte, d. h. wo die Lähmung auf der Seite der kranken Hirnhemisphäre vorkam; allein dergleichen Fälle sind als bloße Ausnahmen von der allgemeinen Regel zu betrachten. Wenn sie aber auch noch so gut beobachtet worden sind, wie dies einige Nosologen, besonders aber Bayle, behaupten, so kann man doch ihr Vorkommen nur dann begreiflich finden, wenn man in diesen Fällen eine Nichtdurchkreuzung der vorderen Pyramidalkörper des verlängerten Marks annimmt: eine anatomische Anomalie, die aber freilich bis jetzt noch nicht auf eine directe Weise nachgewiesen worden zu seyn scheint.

Symptome, welche durch eine Störung oder Verletzung der Sinnesfunctionen veranlaßt werden. — Die Paralyse der einzelnen Sinnesorgane ist gewöhnlich nicht mit der der Organe der Bewegungen und des Gemeingefühls verbunden. Dies rührt ohne Zweifel davon her, daß diejenigen Theile des Gehirns, welche der Thätigkeit der einzelnen Sinne vorstehen, gewöhnlich nicht der Sitz der partiellen Cerebritis sind. Die Lähmung des Gefühls gesellt sich nicht immer und nothwendig zu der der Bewegung. Selbst in den Fällen, wo sie vorhanden ist, ist sie in der Regel zu einem minder hohen Grade gestiegen, als die Muskellähmung. Indeß führt man einige Fälle an, in welchen eine Lähmung des Gefühls in den Gliedmaaßen vorgekommen war, während diese letzteren das Vermögen, sich vollkommen frei zu bewegen, behalten hatten. Allein war dann wohl eine andere Verletzung als im Gehirne vorhanden? Dies bestimmt bejahen zu wollen, dürfte wohl eine etwas kühne Behauptung genannt werden. Lallemand hat den Versuch gemacht, zu erklären, warum in den meisten Fällen dieser Art die Paralyse die Organe der Bewegung mehr als die der Empfindung befallen hatte. Allein wie sinnreich auch diese Erklärung seyn mag, so scheint sie uns doch nicht streng genug erwiesen, um sie hier als Beleg anzuführen.

Symptome, welche durch eine Störung oder Verletzung der intellectuellen und moralischen Functionen veranlaßt werden. — Aus den ziemlich zahlreichen Thatsachen, die ich in meiner vor einigen Jahren erschienenen Abhandlung von der Encephalitis angeführt habe, geht hervor, daß, wenn blos eine einzige Hemisphäre, entweder theilweise oder fast ganz, erweicht, desorganisirt ist, dann die eigentlichen intellectuellen Erscheinungen ihre volle Integrität behalten können. Nichtsdestoweniger gibt es aber Fälle, wo bei Individuen, bei denen ursprünglich nur eine einzige Hemisphäre entartet war, die intellectuellen Functionen normwidrig verändert, ja sogar völlig aufgehoben wurden. Der berühmte Verf. der Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances [Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und seine zugehörigen Theile von F. Lallemand. Aus d. Franz. übers. von K. Weese; 2 Thle.; Lpz., 1825. 8.] erklärt diese Thatsache auf folgende Weise: „Wenn die in Folge einer acuten Entzündung geschwollene Gehirnpartie keinen Ausgang finden kann, um sich nach außen zu entwickeln, so muß sie dann die benachbarten Theile zusammendrücken und die gesunde Hemisphäre mehr oder weniger durch die Ausdehnung der entzündeten comprimirt werden, woraus sich das eigenthümliche Gefühl von Spannung, welches den Kopfschmerz begleitet, und die Ausdrücke erklären lassen, deren manche Kranke sich bedienen, um ihre Empfindung zu bezeichnen. So sagen z. B. die einen, es scheine ihnen, als ob ihr Schädel bersten wolle, oder ihr Kopf ungeheuer groß sey, und andere wieder, als ob sie einen eisernen Reifen trügen, der ihnen den Kopf zusammenpresse, ꝛc. Diese Anschwellung erklärt es auch, warum der Umfang der krankhaften Veränderungen nicht immer mit der Schwere der Zufälle im Einklange ist; warum man z. B. nur eine Erweichung von dem Umfange einer Haselnuß nach einer vollständigen, von convulsivischen Bewegungen begleiteten Hemiplagie findet; warum fast immer beide Augen und beide Ohren das Vermögen zu sehen und zu hören verlieren; warum gegen das Ende der Krankheit die Lähmung bisweilen allgemein wird, obgleich nur eine Seite des Gehirns afficirt ist. Eben dieser Ursache muß man stets die Schlafsucht, das Coma, den völligen Verlust der Verstandeskräfte zuschreiben. Der Beweis für diese Behauptung ergibt sich schon daraus, daß diejenigen Kranken, bei denen eine weite Oeffnung dem Gehirn es möglich gemacht hat, sich frei nach außen auszudehnen, die Integrität des Gesichts und des Gehörs auf der nicht gelähmten Seite behalten und nur eine leichte Entkräftung derselben Organe auf der

andern erlitten haben; daß sie frei von Schlafsucht, von Coma ꝛc. und bis an ihr Ende im Besitz der mehr oder minder freien Ausübung ihrer Verstandesfunctionen geblieben sind. Endlich aber wird jeder Zweifel in dieser Hinsicht durch einen Blick auf die Folgen gehoben, welche jedes Mal eingetreten sind, so oft man in ähnlichen Fällen sich dem Hervordringen des Gehirns hat widersetzen wollen; denn die Kranken sind dann in einen comatösen Zustand verfallen, sie haben die Besinnung verloren, und die Symptome sind so bedeutend geworden, daß man sich sehr bald in die Nothwendigkeit versetzt sah, das Gehirn ungehindert heraustreten zu lassen."

„Es ist demnach klar, daß die gesunde Hemisphäre, wenn sie nicht von der andern zusammengedrückt wird, ihre Functionen in Beziehung auf die Verstandeskräfte, so wie auf die willkürlichen Bewegungen und die Empfindung erfüllt, und daß der Kranke fortfahrt, mit einer Hälfte des Gehirns zu denken, so wie er fortfahrt, mit einem Auge zu sehen und auf einem Ohre zu hören."

„Man hat gesehen, daß bei den Entzündungen des Gehirns die Kranken noch lange Zeit, nachdem sie das Bewegungsvermögen verloren hatten, im Besitze der Empfindung blieben, und ich habe gezeigt, wie diese Verschiedenheit darauf beruhte, daß die willkürliche Bewegung eines Gliedes das Product einer freiwilligen Handlung des Gehirns sey, während die Wahrnehmung des auf das Ende eines Nerven hervorgebrachten Eindrucks eine von dem Willen unabhängige Handlung ist, die folglich nicht erfordert, daß das Gehirn von selbst in Thätigkeit tritt. Man findet hier dieselbe Verschiedenheit zwischen den Verstandesverrichtungen und den willkürlichen Bewegungen, wie zwischen diesen letzteren und der Wahrnehmung der äußeren Einwirkungen; ein Kranker kann außer Stande seyn, eine Vorstellung auszudrücken und zusammenhängend zu denken; er kann sogar das Bewußtseyn vollkommen verloren haben und sich dennoch ungehindert der Gliedmaßen der der gesunden, aber zusammengedrückten Hemisphäre entgegengesetzten Seite bedienen, seine Hand nach dem Kopfe führen ꝛc. Er kann des Vermögens beraubt seyn, die Glieder jenseits der entzündeten Hirnhälfte zu bewegen und dennoch den Eindruck wahrnehmen, welcher auf die Haut der der Bewegung beraubten Glieder hervorgebracht worden ist, weil die Combination der Ideen von Seiten des Gehirns einen Aufwand von Aufmerksamkeit erfordert, der zur Ausführung einer einfachen willkürlichen Bewegung nicht nothwendig ist, und weil es zur Wahrnehmung eines Sinneseindrucks nicht erforderlich ist, daß das Gehirn von selbst in Thätigkeit tritt." Lallemand macht dies durch das folgende Beispiel deutlicher erklärbar. „Denken wir uns," sagt er, „eine acute und neu entstandene Gehirnpartie der rechten Hemisphäre, begleitet von einer Blutcongestion und folglich von einer zu der Intensität der Entzündung im Verhältniß stehenden Turgescenz. Bei der Unausdehnbarkeit des knöchernen Schädelgehäuses kann die linke Hemisphäre bis zu einem Grade zusammengedrückt seyn, welcher hinreichend ist, um den in einen comatösen Zustand versunkenen Kranken des Vermögens der Ideenverbindung oder Ideenzusammenstellung völlig zu berauben, der aber nicht groß genug ist, um ihn an der Ausführung freiwilliger Bewegungen in den Gliedmaaßen der rechten Körperseite zu hindern, welche Bewegungen zwar noch unter dem Einflusse des Willens stehen, aber nicht mehr von der Ueberlegung angeregt werden: er wird also seine rechte Hand nach der rechten Seite des Kopfes hinführen ꝛc. Die rechte Hemisphäre wird bis zu einem solchen Grade ergriffen seyn können, daß sie nicht mehr von selbst in Thätigkeit treten kann, um willkürliche Bewegungen mit den Gliedern der linken Seite zu Stande zu bringen, aber nicht hinreichend, um nicht einen lebhaften Eindruck auf das Ende der Nerven wahrzunehmen, die sich in die Haut der ihrer Bewegung beraubten Glieder begeben." Lallemand sagt übrigens von diesem Beispiel, daß es nichts weniger, als eine rein ideale Abstraction sey, sondern die Geschichte von 19 unter 20 seiner Kranken, wenigstens während des ersten Zeitraums der Krankheit, enthalte.

„Kurz, es existiren in den acuten Entzündungen des Gehirns zwei sehr verschiedene Ursachen der Symptome: 1) eine örtliche Veränderung, welche Erscheinungen hervorbringt, die sich auf die der kranken Hemisphäre entgegengesetzte Seite des Körpers beschränken; 2) eine Strömung (fluxion), welche eine mehr oder minder beträchtliche Turgescenz und folglich eine Zusammendrückung der nicht entzündeten Theile und allgemeine Zufälle hervorbringt, wie namentlich die Schlafsucht, das Coma, den Verlust des Bewußtseyns ꝛc.; und da nicht alle Entzündungen des Gehirns gleich acut und folglich von einer gleich kräftigen Strömung begleitet sind, so muß daraus natürlich einige Verschiedenheit in dem Verhältnisse dieser beiden Symptomenreihen hervorgehen." — So weit Lallemand.

Wenn beide Hemisphären zugleich in einer mehr oder minder beträchtlichen Ausdehnung erweicht, in Eiterung übergegangen, desorganisirt sind, so geht daraus beständig eine mehr oder minder tiefe Störung in den intellectuellen und moralischen Functionen hervor. Diese werden dann schwach und gelähmt, wie die locomotorischen Functionen. Man kann in meiner Abhandlung von der Encephalitis mehrere Beobachtungen lesen, wo man einen mehr oder minder vollkommenen Blödsinn das Vorhandenseyn einer entzündlichen Desorganisa-

Digitized by Google

tion beider Hemisphären bezeichnen sieht. Wem wäre es auch wohl gegenwärtig unbekannt, daß die Schwäche in den Verstandes- und moralischen Verrichtungen, die man in der letzten Periode der Seelenstörungen wahrnimmt, sehr oft mit einer tiefen Entartung, einer Art von Desorganisation der Rindensubstanz zusammentrifft, also mit einer Desorganisation, welche die Folge einer Entzündung ist? In Fällen von gleichzeitiger und allgemeiner Entartung beider Hemisphären bleibt, wenn dieselbe den in Frage stehenden Grad erlangt hat, oft keine Spur des eigentlichen intellectuellen und moralischen Lebens mehr übrig; und einige Kranke, die ihres Gedächtnisses, des Vermögens beraubt sind, zu sprechen, zu urtheilen, zu denken, ihre verschiedenen Handlungen zu coordonniren, Schlüsse daraus zu bilden, können wirklich mit jenen Thieren verglichen werden, die wir dadurch, daß wir ihnen die Hirnlappen herausschneiden oder uns blos darauf beschränken, selbige zu desorganisiren (wie ich dies mehrmals mittels der Cauterisation gethan habe), in den Zustand des tiefsten Stumpfsinns versenken.

In dergleichen Fällen zeigt die ihres natürlichen Spiels beraubte Physiognomie den Ausdruck einer Art von dummen Staunens, und alle Mienen haben das Gepräge der Blödsinnigkeit und Geistesschwäche. Hier kann man dann mit Recht sagen: das Gesicht ist der Spiegel der Seele.

C. Periode der Entwickelung verschiedener zufälliger Erzeugnisse. — Wie verschiedenartig auch die sogenannten zufälligen Geschwülste oder Erzeugnisse im Betreff ihrer anatomischen Beschaffenheit, und wie organisirt oder nicht organisirt sie auch seyn mögen, so haben sie doch das mit einander gemein, daß sie insgesammt wie wirkliche fremde Körper sich verhalten. In dieser Beziehung betrachtet, können sie alle auf gleiche Weise die Functionen, von denen das Gehirn das Werkzeug ist, normwidrig verändern. Denn die Masse, welche zufällig im Gehirne existirt, wird, möge sie nun von feirrhöser, encephaloidischer, tuberkulöser oder jeder andern Beschaffenheit, organisirt oder nicht organisirt seyn, mechanisch auf die ihr nahe liegende Hirnsubstanz einwirken, und der Druck, den sie hier auszuüben vermag, kann die dieser Gehirnpartie anheim gefallenen Functionen für immer lähmen. Wenn aber die Gehirnpartie, in deren Zwischenräumen ein zufälliges Erzeugniß sich gebildet hat, selbst atrophisch, unfähig zur Erfüllung ihrer Functionen geworden ist, so wird dies eine neue Ursache zur Lähmung abgeben. Man findet in den besonderen Abhandlungen über die Krankheiten des Gehirns zahlreiche Thatsachen als Beweis für das so eben Gesagte angeführt.

Aber, wird man fragen, hat nicht auch jede Art zufälliger Erzeugnisse, außer dem, was sie als fremde Körper in ihren Wirkungen mit einander gemein haben, ihre eigenthümlichen und Unterscheidungssymptome? Ich erkläre hiemit, daß ungeachtet der von Schriftstellern, deren Talent und Gelehrsamkeit ich die höchste Anerkennung zolle, ausgesprochenen und öffentlich gelehrten entgegengesetzten Meinung ich doch nicht glaube, man könne auf dem gegenwärtigen Standpunete der Wissenschaft genau die Symptome angeben, welche jedem zufälligen Erzeugniß eigenthümlich und ausschließlich angehören. Eben so wenig ist es mir auch streng erwiesen, daß ein jedes dieser Erzeugnisse, zu einer bestimmten Zeit seiner Entwickelung, seine Gegenwart durch eine besondere Diathese verrathe. Jedoch ist hier nicht der Ort dazu, uns mit dieser Frage zu beschäftigen. Auch verweise ich im Betreff des Ausführlichern über die Diagnose der zufälligen Erzeugnisse des Gehirns auf die Artikel Cancer und Tubercula.

In manchen Fällen werden die zufälligen Erzeugnisse im Gehirn auch nicht durch das geringste merkbare Symptom angedeutet. Dergleichen Fälle sind namentlich die, wo diese Erzeugnisse nur einen sehr unansehnlichen Umfang haben und sich nur äußerst langsam entwickeln. Denn dann ist der Druck, den sie auf die umliegenden Theile ausüben, so schwach, und wirkt auf diese gleichsam mit solcher Schonung, daß die Functionen dieser Theile dadurch nicht aufgehoben werden und keine Paralyse zum Vorschein kommt.

Besonders ist es bei vielen kleinen Kindern der Fall, daß man bei diesen nach dem Tode Tuberkeln findet, die während des Lebens auch nicht die geringste bemerkenswerthe Störung oder Verletzung der Functionen veranlaßt hatten.

Die bisher erwähnten örtlichen Symptome dürften unstreitig hinreichen, um das Vorhandenseyn einer partiellen Cerebritis in ihren verschiedenen Perioden erkennen zu lassen, nicht aber, um genau die Gegend oder den Theil der Hemisphären, wo die Krankheit ihren Sitz hat, bestimmen zu können. Es bleibt uns daher, so weit es der gegenwärtige Standpunct der Wissenschaft verstattet, noch diese zweite Frage im Betreff der Diagnose der Cerebritis aufzulösen übrig. Damit dies aber gelinge, müssen wir zuvörderst die Modificationen angeben, welche — je nachdem die durch die Entzündung bewirkten Entartungen diese oder jene Gehirnpartie einnehmen, und auch je nachdem sie eine oder die andere der zwei Substanzen, aus denen dieses wichtige Organ besteht, afficiren — die vorerwähnten spasmodischen, ataxischen oder paralytischen Symptome darbieten.

Da indeß einer unserer ausgezeichnetsten Mitarbeiter, Dr. Fodille, im Art. Encephalum diese Frage erörtert hat, so werde ich mich in meiner nachstehenden Abhandlung in sehr engen Grenzen zu halten suchen. Was die kleinen Verschiedenheiten betrifft, die man

Digitized by Google

zwischen einigen der von Dr. Foville ausgesprochenen Behauptungen und meinen eigenen finden könnte, so muß deren Ausgleichung der Zeit und neuen clinischen Untersuchungen und Erreirementen überlassen bleiben.

1) Von den Beziehungen, welche zwischen dem Sitze der Verletzungen der locomotorischen Functionen und dem der Gehirnverletzung, die Folge der Entzündung, Statt finden. — a) Die verschiedenen Verletzungen der coordonnirten Bewegungen des Sprechens oder der Articulation der Töne scheinen mir von Verletzungen der vorderen Gehirnlappen abzuhängen. Ich weiß wohl, daß die von mir zur Unterstützung dieser Behauptung angeführten Thatsachen mächtige Gegner, unter denen ich besonders einen Cruveilhier und Lallemand nenne, gefunden haben. Nichtsdestoweniger aber scheinen mir ihre Gründe eine Antwort zu verdienen, und ich bedaure nur, daß der Raum mir nicht verstattet, hier diejenigen anzuführen, die ich in einer meiner nächsten Abhandlungen ihnen entgegenzustellen mir vorgenommen habe.

b) Die Lähmung oder die Steifigkeit der unteren Gliedmaaßen scheinen durch Verletzungen der gestreiften Körper und vielleicht auch durch die der mittlern Gehirnlappen bedingt zu werden.

c) Dieselben Symptome deuten, wenn sie an den oberen Gliedmaaßen vorkommen, auf eine Entartung der Sehhügel oder der hinteren Gehirnlappen hin.

d) Sehr schwer ist es aber, zu bestimmen, in welchem Theile der Gehirnmasse diejenige Verletzung ihren Sitz hat, auf welche der paralytische oder convulsivische Zustand der Muskeln des Auges und der Augenlider sich bezieht. Ziemlich zahlreiche Thatsachen möchten mich jedoch geneigt machen zu glauben, daß die Verletzungen in der Nähe der Corpora quadrigemina diejenigen sind, die die in Frage stehenden Symptome hervorzubringen scheinen. So viel ist aber ganz gewiß, daß die Paralyse der Muskeln des Auges und der Augenlider in den Fällen, wo man, in Folge einer Verletzung der Hemisphären, Paralysen, theils der Gliedmaaßen, theils des Gesichts oder der Sprachwerkzeuge beobachtet, eben nicht sehr oft wahrgenommen wird.

2) Von den Beziehungen, welche zwischen dem Sitze der Verletzungen der Sinnesfunctionen und dem der Gehirnentartungen Statt finden. — Es mangeln uns noch viele Thatsachen, um, auf clinische Erfahrungen gestützt, diese Beziehungen nachweisen zu können. Unter denen, die wir besitzen, gibt es welche, die einander geradezu widersprechen. Demnach haben z. B. einige Beobachter Fälle bekannt gemacht, wo Paralyse des Geruchs in Folge einer Entartung der vorderen Gehirnlappen entstanden war; während man von anderen wieder Fälle angegeben findet, in welchen der Geruch, ungeachtet der Desorganisation der oben erwähnten Gehirnlappen, normal geblieben war.

In Erwartung, bis neue Untersuchungen uns über den bestimmten Sitz der den Verletzungen der Functionen der einzelnen Sinne (des Gesichts, des Gehörs, des Geruchs, des Geschmacks) entsprechenden Gehirnentartungen einige Aufschlüsse ertheilen werden, wollen wir einen Augenblick bei der Frage verweilen: ob nicht die Verletzungen eines allgemeinern Sinnes, als die vorerwähnten, ich meine nämlich die des Gefühls oder der eigentlichen Empfindung, der Entartung eines bestimmten Punctes im Gehirne entsprechen. Die schönen Versuche Magendie's und Ch. Bell's haben uns gelehrt, daß das 5. Hirnnervenpaar den verschiedenen Theilen des Gesichts und selbst dem Auge das Princip ihrer tactilen oder allgemeinen Sensibilität zuführt, und daß die von den hinteren Bündeln des Rückenmarks entspringenden Nerven die Empfindung zu den anderen Theilen des Körpers, die diese ausgezeichnete Eigenschaft besitzen, hin verbreiten. Da nun die der Empfindung dienenden Nerven sich nicht unmittelbar zu den Hirnhemisphären hin begeben, so dürfen wir auch nicht steuern, wenn man in den meisten Fällen von reiner und einfacher Cerebritis keine tiefe Störung oder Verletzung des Vermögens wahrnimmt, von dem diese Nerven die Depositarien oder vielmehr die Conductoren oder Leiter sind. Es ist sogar ziemlich wahrscheinlich — ohne daß man aber in dieser Hinsicht irgend etwas streng behaupten könnte — daß in Fällen von partieller Cerebritis die Erhöhung oder Erlöschung des Gefühls oder der Empfindung davon herkommt, daß die Krankheit auf das Rückenmarkssystem zurückgewirkt hat.

3) Von den Beziehungen, welche zwischen der Art der intellectuellen Störungen und dem Sitze der Gehirnaffection Statt finden. — Die clinischen Untersuchungen haben uns bis jetzt nur noch wenig Aufschlüsse über diese Beziehungen zu geben vermocht, und ihre Auffindung hängt so zu sagen mit einer Lehre zusammen, durch welche sich Dr. Gall unsterblich gemacht hat, nämlich mit der Vielfachheit und dem besondern und bestimmten Sitze (oder, mit anderen Worten, mit der Pluralität und der Localisirung) der Organe der intellectuellen und moralischen Vermögen. Ich habe an einem andern Orte (in meiner Abhandl. v. d. Encephalitis) einige der unvermeidlichen Schwierigkeiten angegeben, auf die man stößt, wenn man sich mit diesem Gegenstande, den wir hier in Anregung gebracht haben, beschäftigt. Indeß will ich hier denselben keineswegs näher beleuchten, sondern begnüge mich, indem ich den resp. Leser auf den Art. Alienatio verweise, blos so viel zu wiederholen, daß

Digitized by Google

meine Untersuchungen über die Beziehungen, welche zwischen dem Verlust der Sprache und der Desorganisation der vorderen Gehirnlappen Statt finden, glücklicherweise einen der Puncte der Lehre von der Vielfachheit und dem besondern Sitze der Organe für die intellectuellen Vermögen bestätigen. Dieser Verlust des Sprachvermögens — nämlich als Folge einer Verletzung des Nervencentrums, das dieses Vermögen beherrscht, nicht aber als Folge einer Verletzung der Nerven oder der Werkzeuge betrachtet, die unmittelbar die Worte hervorbringen — schien uns bald davon herzurühren, daß das Wortgedächtniß und das Vermögen, neue Worte zu bilden oder zu wählen, verloren waren, und bald davon, daß das Vermögen, jene verschiedenen Bewegungen, ohne die alles Sprechen unmöglich ist, zu beherrschen, in gehöriger Ordnung zusammen zu stellen oder zu coordonniren, von Paralyse befallen worden war. Diese beiden Ursachen des Verlustes des Sprachvermögens können übrigens bei manchen Kranken gleichzeitig angetroffen werden. Außerdem könnten wohl auch (doch gebe ich dies blos noch für eine Hypothese aus) die Verletzungen der grauen Substanz der vorderen Gehirnlappen die Ursache des Verlustes des Wortgedächtnisses und Alles dessen seyn, was wahrhaft Vernünftiges in der Sprache liegt, während die Unmöglichkeit, die Bewegungen, durch welche das Sprechen oder die Articulation der Töne bewirkt wird, den Verletzungen der weißen Substanz der bezeichneten Lappen entspräche. Ein höchst bemerkenswerther Umstand in dieser Hinsicht ist der, daß das Vermögen der articulirten Sprache oft nur theilweise verletzt ist. So behielt z. B. der Kranke, der den Gegenstand der 7ten Beobachtung in meiner Abhandlung von der Encephalitis ausmacht, das Gedächtniß für mehrere Worte, während das für einige andere aus seinem Kopfe ganz verschwunden war. Die Kranken der 30sten und 41sten Beobachtung vermochten nur die Worte Ja und Nein auszusprechen. Manche Individuen hatten das Gedächtniß für Substantive, andere wieder das für Adjective oder Verba verloren. Längere Erörterungen hierüber würden mich über die Grenzen hinausführen, die mir hier vorgezeichnet sind.

Indeß erlaube ich mir, bevor ich diese Paragraphe schließe, nur noch so viel zu bemerken, daß die Kranken, welche auf solche Weise den Gebrauch der zu Hervorbringung des Sprechens nöthigen Bewegungen verloren haben, deshalb nicht weniger das Vermögen behalten, ihre Gedanken und Wünsche auf eine andere Weise, z. B. durch Schreiben, Winke, Geberden ꝛc., auszudrücken. Ja es erlangt bei ihnen sogar die Sprache, sich durch Zeichen oder Geberden ꝛc. verständlich zu machen, eine große Lebhaftigkeit, gleichsam als ob dieses Ausdrucksmittel sich durch den Verlust dessen, was die Sprache bildet, bereichert hätte Man könnte sagen, die Krankheit habe dergleichen Individuen in wirklich stumm Geborene verwandelt, welche, wie Jedermann weiß, ein sehr lebhaftes und sehr ausdrucksvolles Mienenspiel haben.

4) Von der Verschiedenheit der Functionsstörungen, je nachdem die krankhafte Veränderung in der grauen oder weißen Hirnsubstanz ihren Sitz hat. — Einige Schriftsteller, unter anderen aber die DD. Foville und Pinel-Grandchamp, sind der Meinung, daß die Verletzungen der grauen Hirnsubstanz Störungen in den intellectuellen Vermögen bewirken, während die Störungen der locomotorischen Functionen von normwidrigen Veränderungen oder Entartungen der weißen Substanz herrühren. Da Dr. Foville diese Frage im nachstehenden Art. Encephalum sehr gründlich untersucht hat, so würde es mehr als überflüssig seyn, uns noch länger damit zu beschäftiger.

Wenn wir fragen, ob die Verletzungen oder Störungen der Wahrnehmungen (Sensationen) überhaupt den Entartungen der grauen Hirnsubstanz, oder denen der eigentlichen weißen Substanz entsprechen, so läßt sich diese Frage durch clinische Nachweisungen um so weniger auflösen, als diese letzteren uns bis jetzt noch auf keine zuverlässige Weise belehrt haben, ob die Wahrnehmungen unmittelbar in diesem Organe seinen Sitz haben oder nicht (jedoch scheint das Allgemeingefühl im Rückenmarke und nicht in den Hirnhemisphären seinen Sitz aufgeschlagen zu haben).

Es heißt nur der Wahrheit die Ehre geben, wenn wir, ehe wir diesen Gegenstand beendigen, das Bekenntniß ablegen, daß uns noch viele Untersuchungen übrig bleiben, um in allen Fällen genau ermitteln zu können, welches die constanten pathognomonischen Symptome sind, die ausschließlich den Verletzungen dieser oder jener Partie der Gehirnmasse entsprechen. Jedoch berechtigen uns die unzweifelhaften Fortschritte, welche seit einigen Jahren dieser Theil der Wissenschaft gemacht hat, bald neuen entgegensehen zu dürfen.

II. Sympathische Symptome oder Symptome der Reaction. — — 1) Einfluß der partiellen Cerebritis auf den Blutumlauf. — Wenn eine ziemlich beträchtliche Partie des Gehirns der Sitz einer acuten Entzündung ist, so entsteht danach gewöhnlich eine mehr oder minder bedeutende Fieberbewegung. Wenn dagegen diese Entzündung wenig ausgebreitet und ihr Verlauf nicht sehr heftig ist, so ist dann gar keine oder fast gar keine Fieberreaction sichtbar. Indeß werden in gewissen Fällen, wo zufolge des Sitzes, den die Krankheit einnimmt, die locomotorischen Functionen mehr oder weniger tief verletzt sind, ebenfalls Störungen im Blutlaufe wahrgenommen. Demnach steht man ziemlich häufig den

Digitized by Google

Puls langsamer werden, wenn die Symptome des Collapsus auftreten, wenn das Athmholen sehr gehindert und röchelnd ist; dagegen wird der Puls beschleunigt, das Gesicht injicirt und roth und die Haut heiß, wenn allgemeine Krampfanfälle, wie z. B. epileptiformartige Convulsionen, dazu treten. Der Mechanismus dieser Art von Reaction ist zu bekannt, als daß wir dabei länger verweilen sollten.

Wenn die Cerebritis in Eiterung übergegangen ist und auf unbestimmte Zeit fortdauert, so kann sie zu einem hectischen Fieber Veranlassung geben; doch tritt im Allgemeinen dieses Fieber bei weitem weniger deutlich hervor, als in den meisten anderen chronischen Eingeweideentzündungen.

2) Einfluß der partiellen Cerebritis auf die Respiration. — Wenn blos eine Partie der Hirnhemisphären von Entzündung ergriffen ist, so sind die Athmungsbewegungen nicht merklich gestört; allein wenn diese Entzündung allgemein wird, sich über die Hirnhäute bis zum Rückenmarke ꝛc. verbreitet, so können dann die respiratorischen Bewegungen verschiedenartige Störungen erleiden; sie werden z. B. in der Periode des Collapsus und der Paralyse langsam und schwach; in der Periode der Reizung oder des Krampfes unregelmäßig und gleichsam convulsivisch ꝛc. ꝛc.

3) Einfluß der partiellen Cerebritis auf die Functionen der Verdauungsorgane. — Diese Functionen sind nur dann merklich gestört, wenn die Entzündung tief oder ausgebreitet genug ist, um eine ziemlich starke Fieberbewegung zu erregen. Das in gewissen Arten von Meningitis, besonders bei Kindern, so häufig vorkommende Erbrechen ist in der Regel mit der reinen, einfachen, partiellen Cerebritis nicht verbunden. Wenn die Symptome eines tiefen Collapsus zum Vorschein kommen, so müssen natürlich eo ipso die Functionen des Verdauungssystems mit darunter leiden; daher auch in manchen Fällen Verstopfung, in anderen wieder unwillkürliche Stuhlausleerungen ꝛc. wahrgenommen worden sind. Auch wird man wissen, wie schwer es hält, in den Fällen, wo ein sehr tiefer comatöser Zustand vorhanden ist, Erbrechen hervorzurufen.

4) Einfluß der partiellen Cerebritis auf die Functionen der Harnwerkzeuge. — Was wir so eben von dem Einflusse der partiellen Cerebritis auf die Functionen der Verdauungsorgane gesagt haben, ist auch hier anwendbar. Demnach ist z. B. in den Fällen, wo, wie wir so eben bemerkt haben, mit sehr tiefem comatösen Zustande verbundener Collapsus vorhanden ist, die Wahrnehmung des Bedürfnisses den Urin zu lassen eben so aufgehoben oder unterdrückt, wie die des Bedürfnisses zu Stuhle zu gehen oder Speise zu sich zu nehmen, und die willkürlichen Bewegungen, welche den Harnabgang bewirken helfen, hören ebenfalls auf, in Thätigkeit zu treten. Diese Excretion findet dann nur unwillkürlich wie durch Auslaufen (par regorgement) Statt, und wenn der comatöse Zustand lange Zeit fortbesteht, so ist es dann höchst nothwendig, zum Catheter seine Zuflucht zu nehmen, wenn man nicht jene schlimmen Zufälle, die oft die Urinverhaltung zur Folge hat, will entstehen sehen.

Es ist bereits weiter oben bemerkt worden, daß uns die örtlichen Symptome die besondere Form eines jeden der zufälligen Erzeugnisse, die aus der chronischen Cerebritis ihren Ursprung nehmen können, nicht erkennen lassen. Eben so verhält sich dies auch mit den Symptomen der Reaction, die diese Erzeugnisse veranlassen können. Wenn sie sich erweichen, und die reforbirenden Gefäße auf eine Partie der erweichten Materie thatig einwirken, so wird dann zwar eine allgemeine Veränderung in der Nutrition dadurch bewirkt werden; allein bis jetzt sind, ich wiederhole es, unsere Kenntnisse in dieser Beziehung noch nicht so weit vorgerückt, um aus der allgemeinen Veränderung, welche die Nutrition erlitten haben kann, genau die Art des im Gehirn entwickelten zufälligen Erzeugnisses zu bestimmen (m. s. die Art. Cancer, Tubercula etc.).

§. III. Von den Ursachen der Cerebritis. — Die determinirenden Ursachen der Cerebritis sind sehr verschiedenartig. In die erste Classe derselben gehören aber alle diejenigen verwundenden Körper, welche unmittelbar den Schädel getroffen haben, so wie überhaupt Fälle, Schläge, Stöße ꝛc. auf den Kopf; gehören ferner hieher heftige Gemüthsbewegungen, übermäßige und sehr anstrengende Kopfarbeiten; der Mißbrauch spirituöser Getränke, so wie überhaupt der stete und übermäßige Genuß von aufregenden und reizenden Dingen, mögen sie nun von fester oder flüssiger Beschaffenheit seyn; die Unterdrückung, öfterer aber noch die Ausbreitung gewisser äußerer chronischer Entzündungen in der Nähe des Gehirns, wie z. B. Gesichtsrose, Kopfausschläge bei Kindern, chronische Entzündungen des Ohrs und der Nasenhöhlen, besonders aber die, welche mit Caries der Schädelknochen verbunden sind, Reizungen der Nerven überhaupt, und besonders die der Zahn- und Zahnfleischnerven in der Periode des Zahnens; ferner apoplectische Ergüsse, die sogenannten zufälligen Erzeugnisse, welche, nachdem sie selbst einer schleichenden, chronischen Gehirnentzündung ihren Ursprung zu verdanken haben, zuletzt als mehr oder minder reizende fremde Körper auftreten und als solche wirken.

Unter den 45 Kranken, deren Geschichte ich in meiner Abhandlung von der Encephalitis angeführt habe, befanden sich 10, bei denen der Schädel der Einwirkung verwundender Ursachen ausgesetzt gewesen war; bei 6 hatten heftige Gemüthsaffectionen eingewirkt;

Digitized by Google

bei 2 hatten sich die Symptome einer entzündlichen Reizung der äußeren Nerven offenbart (bei dem einen war nämlich der Plexus brachialis mit unterbunden worden, und bei dem andern hatte die Reizung in Folge eines schweren Zahnens die Zahnnerven ergriffen); 2 hatten an einer Gesichtsrose gelitten, die sich bis über den Kopf verbreitet und zuletzt das Gehirn ergriffen hatte; 3 hatten im Uebermaaße spirituöse Getränke genossen; bei 2 war eine äußere chronische Entzündung unterdrückt worden; 1 war von Ohrentzündung befallen worden; 3 hatten apoplectische Ergüsse (bei dem einen dieser letzteren trat die Gehirnentzündung während der Anwendung der Nux vomica gegen die durch den apoplectischen Erguß erzeugte Paralyse ein). Bei den übrigen Kranken konnten wir keinen Aufschluß über die Ursachen, die ihre Cerebritis veranlaßt hatten, erhalten.

Wenn wir die in dem mehr erwähnten trefflichen Werke Lallemand's enthaltenen Beobachtungen genau durchgehen, so sieht man, daß die Kranken ähnlichen Einflüssen, wie die so eben erwähnten sind, ausgesetzt gewesen waren.

Lallemand hat es sich besonders angelegen seyn lassen, eine der häufigsten Ursachen der chronischen partiellen Gehirnentzündungen herauszuheben, nämlich die Caries der Schädelknochen und insbesondere die des Felsenknochens des Schläfebeins. Diese letztere Ursache hat ihm so gewöhnlich, so mächtig und doch so wenig bekannt geschienen, daß er dieselbe einer besondern Untersuchung unterwerfen zu müssen glaubte und daher auch einen Theil seines vierten Briefes diesem wichtigen und höchst practischen Gegenstande gewidmet hat.

[Lallemand sagt nämlich: der Beinfraß des Schläfenbeins ist der gewöhnlichste, der beständigste in Rücksicht seines Verlaufs und seiner Wirkungen, und endlich derjenige, der in dieser Beziehung zu den schwersten Zufällen Veranlassung gibt. Er führt eine Menge Beispiele an, welche dies zur Genüge beweisen.]

Was die prädisponirenden Ursachen der Cerebritis betrifft, so werde ich über diese hier nichts weiter bemerken; denn die einen sind nichts anderes, als die determinirenden Ursachen selbst, welche langsam und lange Zeit hindurch gewirkt haben; die anderen aber sind von denen, welche gewöhnlich jede Entzündung veranlassen, nicht im Geringsten verschieden, und wir verweisen im Betreff ihrer Angabe auf den Art. Inflammatio.

§. IV. **Verlauf, Dauer, Prognose und Complication der partiellen Cerebritis.** — Wie alle übrigen Entzundungen entwickelt sich auch die Cerebritis bald schnell und plötzlich, bald auf eine langsame, schleichende, heimliche und allmälige Weise: daher auch die Eintheilung in Cerebritis acuta und C. chronica. Diese letztere ist nicht immer primär, dagegen weit öfterer secundär, und zwar die Folge der acuten Cerebritis. Wenn die Ursachen auf eine ungestüme und heftige Weise wirken; wenn das Individuum jung, sanguinisch, reizbar ist, so nimmt gewöhnlich die Cerebritis einen acuten Verlauf; wenn dagegen die Ursachen langsam einwirken und nur wenig Energie besitzen, zu gleicher Zeit aber das Individuum im Alter schon mehr oder weniger vorgerückt, nicht vollblütig, apathisch und kalter, ruhiger, Gemüthsart ist, so wird sich die Cerebritis in den meisten Fällen unter einer chronischen Form darstellen.

Im Betreff der Dauer einer jeden dieser beiden Formen der Cerebritis, läßt sich diese unmöglich auf eine mathematische und in allen Fällen gleich anwendbare Weise genau feststellen. Denn es gibt eine Menge von Umständen, welche dieselbe verschieden machen können; dahin gehören z. B. der Sitz und die Ausdehnung der Entzündung, das Alter, die Kraft und Stärke, das Temperament der Kranken, die Complicationen, die Behandlungsweise ꝛc.

Unter 41 Kranken, welche an einer acuten Cerebritis gestorben waren, und deren Geschichte uns Lallemand mitgetheilt hat, waren 22 in der ersten, 12 in der zweiten und 7 in der dritten Woche gestorben. Nach diesem berühmten Schriftsteller läßt sich die Dauer der Krankheit in vielen Fällen nur deshalb so schwer auf eine genaue Weise bestimmen, weil einerseits die Beobachter versäumt haben, den Zeitpunct ihres Eintritts anzuzeigen, oder weil es unmöglich war, sich in dieser Hinsicht die nöthigen Aufschlüsse zu verschaffen, und weil andererseits andere Krankheiten der Entzündung des Gehirns vorausgegangen, und die Symptome fast ohne Uebergang auf einander gefolgt waren. (M. s. in der deutschen Uebersetzung von Lallemand's Schrift, S. 202 bis 203.)

Abgesehen von dem acuten oder chronischen Verlaufe, den die Cerebritis bei den 45 Kranken, deren Geschichte ich in meiner Abhandlung von der Encephalitis mitgetheilt habe, und die daran gestorben waren, ursprünglich genommen hatte, trat bei diesen der Tod in folgenden Zeiträumen ein: bei 9 in der ersten, bei 6 während der zweiten, bei noch anderen 6 während der dritten, bei 2 während der vierten, bei 3 während der fünften Woche, bei 18 nach zwei oder mehreren Monaten oder sogar nach einem oder mehreren Jahren.

Man sieht ein, daß statistische Uebersichten dieser Art uns nur sehr unvollkommene Aufschlüsse über die Dauer der reinen und einfachen Cerebritis zu geben vermögen, weil in den meisten der von ihnen umfaßten Fälle die Cerebritis mit verschiedenartigen Krankheiten, die einen sehr großen Einfluß auf den Ausgang dieser Entzündung äußerten, complicirt gewesen war.

Eine begrenzte oder umschriebene Entzündung der Hirnhemisphären ist, da sie nicht un-

Digitized by Google

mittelbar und zunächst das Leben der Kranken bedroht, an sich selbst nicht sehr gefährlich. Allein wenn die entzündliche Reizung sich über das ganze Cerebrospinalsystem verbreitet, wenn sich damit ein eiterartiger, seröser oder blutiger Erguß verbindet, der einen mehr oder minder starken und ausgebreiteten Druck auf das Gehirn ausübt, so wird dadurch das Leben der Kranken sehr bedroht. Wenn aber auch andererseits eine umschriebene oder begrenzte Entzündung der Hirnhemisphären das Leben der Kranken nicht sogleich einer drohenden Gefahr aussetzt, so begründet sie doch nicht weniger eine sehr schlimme Krankheit, wenn man berücksichtigt, daß sie die Gehirnpartie, worin sie ihren Sitz hat, zu desorganisiren und folglich eine mehr oder weniger ausgebreitete Paralyse theils der Bewegungen, theils der Verstandesvermögen selbst, besonders wenn beide Hemisphären in den entsprechenden Gegenden zugleich entartet sind, herbeizuführen strebt.

Es gibt so zu sagen, keine Krankheit, mit der die partielle Cerebritis nicht complicirt seyn könnte. Es genügt uns, diese Thatsache hier nur beiläufig zu erwähnen, indem hier nicht der Ort dazu ist, uns in eine ausführliche Erörterung derselben einzulassen. Blos das Einzige wollen wir hier noch bemerken, daß diese Complicationen da, wo sie vorhanden sind, die ganze Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch zu nehmen verdienen.

[Bevor wir mit dem Vf. zur Behandlung der Cerebritis übergehen, dürfte wohl hier der Ort dazu passend seyn, erst die **Gehirnentzündung der Kinder** (Encephalitis infantum) im Besondern zu betrachten, da dieselbe, wie Formey sehr richtig bemerkt, lediglich eine von der Evolution und Ausbildung des Gehirns ausschließlich abhängige Krankheit des Kindesalters ist; während jeder Krankheitszustand des Gehirns, der nach erfolgten Jahren der Mannbarkeit eintritt, selbst wenn Ergießung von Lymphe im Gehirne als Folge davon Statt finden sollte, eine ganz andere Natur, einen verschiedenen Ursprung und abweichenden Verlauf hat. Wir glauben daher auch mit Formey, daß das Wesen und die Ursache der Gehirnentzündung bei Kindern keineswegs in einem hydrocephalischen Zustande, sondern in einer erhöhten Thätigkeit, in einer gesteigerten Vitalität und vermehrten Vegetation in diesem Gebilde besteht. Denn welcher Arzt, der nur einigermaaßen mit der Anatomie und Physiologie des Kindes vertraut ist, kennt nicht den außerordentlichen Blutreichthum des Gehirns bei demselben, so daß sich hier ein Entzündungszustand sehr leicht entwickeln kann und sich auch in der That häufiger entwickelt, als man dies gewöhnlich glaubt: denn die Schwierigkeit der richtigen Erkenntniß des Uebels hat hier den Arzt oft irre geleitet, und man hat das, was, wie z. B. die Wasserergießung, blos ein Ausgang, ein Symptom wesentlich verschiedener Krankheitszustände ist, für das Primärleiden gehalten.

Abgesehen von der durch den Blutreichthum des Kopfes schon an sich gegebenen Disposition, besteht demnach die nächste Ursache der Gehirnentzündung bei Kindern in dem Wachsthume und in der zu frühzeitigen Entwickelung des Gehirns, die dann nicht selten durch eine angeborne Anlage begünstigt wird, so daß dann die unbedeutendste Gelegenheitsursache das Leiden zum Ausbruch bringen kann. Allein auch ohne diese Anlage sieht man durch mechanische Schädlichkeiten aller Art, durch Knochenverletzungen und Hirnerschütterungen, bei schweren Geburten oder durch Sturz auf den Boden, durch verschiedene Veranlassungen in der Erziehung und Lebensweise, besonders während der Entwickelungsperiode, diese Entzündung zum Vorschein kommen. Eine Hauptveranlassung derselben sind unstreitig Erkältungen, so wie überhaupt die Unterdrückung der Hautthätigkeit, welche, wie z. B. Formey sehr richtig bemerkt, so häufig durch eine unzeitige Anwendung von Abführmitteln gegen die dem Organismus ganz unschädlichen, nicht selten höchst nützlichen chronischen Hautefflorescenzen bewirkt wird. Demnach gehört als Gelegenheitsursache Alles das hieher, was, wie Wendt in Breslau sagt, entweder den Trieb der Säfte nach dem Kopfe auffallend zu vermehren oder das Gehirn zu einer krankhaften vicarirenden Thätigkeit anzuregen vermag.

Was die Symptome der Encephalitis infantum betrifft, so sind diese nach dem Alter des Kindes verschieden. Nach den Beobachtungen von Carus u. A. wird der Eintritt der Krankheit in den ersten Lebenswochen durch Hitze, besonders des Kopfes, Trockenheit der Haut und des Mundes, geröthete Augen, eingefallenes Gesicht, schwaches Schreien, große Unruhe, Verweigerung der Brust, Erbrechen von grünem Schleime und ähnliche Auslerungen von unten oder auch durch Verstopfung, krampfhaftes Zucken, Kinnbackenkrampf und soporöse Zustände mit röchelndem Athemholen bezeichnet.

Bei Kindern, die bereits mehrere Monate alt sind, soll sich im Anfange der Krankheit oft ein deutlich bemerkbarer Frost einstellen und das Greifen des kleinen Kranken nach dem Kopfe, so wie das Rückwärtsbohren mit dem Hinterhaupte in das Kopfkissen schon etwas bestimmter das in Frage stehende Hirnleiden andeuten. Die dann sehr bald hinzutretenden krampfhaften Erscheinungen dürften dann keinen Zweifel über das Bestehen einer Hirnentzündung mehr übrig lassen.

Nach Formey sind die characteristischen Zeichen, welche der ausgebildeten Krankheit stets vorhergehen und sich, wenn auch nicht insgesammt, aber doch in der Mehrzahl vorfinden, folgende: 1) ein kleiner, feiner, trockner Ausschlag an den Wangen und bisweilen auf den Lippen, so wie auch auf der äu-

Digitized by Google

ßern Seite der Oberarme, an welchen Theilen er gleichsam zwischen Haut und Fleisch zu sizzen scheint; 2) hält er mit Odier einen trüben, ganz molkenartigen Urin, der, wenn er ein Weile gestanden hat, glimmerartige, helle Puncte und Partikelchen enthält, für ein untrügliches Diagnosticon des im Entstehen begriffenen Uebels; 3) eine auffallende Veränderung in der Gemüthsstimmung der Kinder (mürrisches und schläfriges Wesen) und ein eigenthümlicher kreischender Ton bei dem Schreien, ein schnelles Aufschreien; 4) Straucheln beim Gehen und öfteres Hinfallen der Kinder; 5) Neigung zum Erbrechen und wirkliches Erbrechen; 6) ein nur geringes Wirken der Arzneien, besonders der Abführmittel. Indeß mögen wohl in sehr vielen Fällen diese Vorboten nicht zugegen seyn, oder wo sie dies sind, doch nur selten die Umgebung des Kindes veranlassen, die Hülfe des Arztes in Anspruch zu nehmen, so daß sie für diesen leztern ganz verloren gehen. Wo jedoch heftiges anhaltendes Fieber mit sehr schnellem, harten Pulse, auffallend vermehrte Wärme des Körpers, brennende Hize des Kopfes, schnelles Athemholen und heißer Athem sich zu den vorerwähnten Symptomen gesellen, da kann man mit Recht auf eine übermäßig aufgeregte Thätigkeit des Gefäßsystems schließen, ja kann sogar die leztererwähnten Symptome als die Verräther eines alle Grenzen des organischen Gleichgewichts durchbrechenden Säftetriebs nach dem Gehirn betrachten. Einige Aerzte und unter anderen Wendt bezeichnen den bis zu diesem Grade gediehenen Zustand mit dem Namen Febris hydrocephalica, in welchem Namen aber nicht die Bedeutung enthalten seyn soll, daß schon Ausschwizung erfolgt sey, sondern man will dadurch andeuten, daß diese sehr bald entstehen muß, wenn nicht die schleunigste Hülfe angewandt wird. Mit allen diesen Zufällen verbindet sich auch noch eine große Angst und Unruhe, hohe Empfindlichkeit für den Einfluß des Lichtes und für jeden Schall, so wie auch gar bald die von Schriftstellern Coma vigil genannte Schlaflosigkeit mit Betäubung, mit Aufschrecken und Zusammenfahren des Kindes. Die Ernährung leidet darunter ebenfalls, und man erkennt dies aus den krankhaften Veränderungen der Se- und Excretionen. In dieser Periode der Entzündung findet wirkliches Erbrechen nur selten mehr Statt, dagegen macht sich aber sehr häufig die Neigung dazu bemerkbar. Der Stuhl ist verstopft oder wenigstens sehr träge, die Excremente sind hart und dunkel gefärbt; die Haut ist rauh und trocken; der Urin sparsam, und wenn auch nicht flammend roth, doch dunkler und gesättigter als sonst; der Puls träge und unregelmäßig. Wir sind mit Wendt überzeugt, daß die hier angegebenen Zufälle vollkommen ausreichen werden, den ruhigen, aufmerksamen, nicht a priori von einer Krankheitsconstruction befangenen Beobachter sicher zu leiten. „Wem sie nicht ausreichen," sagt dieser tiefe Beobachter, „dem ist auch die von Gölis herausgegebene Monographie nicht ausreichend. Die Gabe einer sichern ärztlichen Diagnostik kommt von oben; wem sie versagt ist, dem ist durch Krankheitsbeschreibungen nicht zu helfen."

Der Verlauf der Krankheit ist sehr acut, und es sterben Kinder während beider Perioden, doch viel häufiger in der zweiten, als in der ersten, welche durch Apoplexie und schnell eintretende Convulsionen tödten kann.

Die Prognose ist daher im Allgemeinen höchst mißlich, hängt aber doch natürlich von der Heftigkeit und von der Schnelligkeit des Fortschreitens der Krankheit ab. Die Heftigkeit der Entzündung kann schon zwischen dem 3. und 7. Tage zum Tode führen, oder der inflammatorische Zustand in Eiterung oder Wasserſucht der Hirnhöhlen übergehen. Der erstgenannte Ausgang muß dann ebenfalls in kurzer Zeit tödtlich werden, und wenn der leztere auch bisweilen in chronische Zustände übergehen kann, so wird er doch in kürzerer oder längerer Zeit ebenfalls den Tod nach sich ziehen. Die Phänomene, welche das Stadium exsudationis der Entzündung bezeichnen, und welcher Form der Entzündung einige Schriftsteller den Namen Encephalitis exsudatoria gegeben haben, sind nach Formey folgende: erweiterte, sich bei Annäherung des Lichts nicht mehr zusammenziehende Pupille, Schielen, Coma vigil, leises Irrereden, kleiner, fadenförmiger, oft aussezender Puls, heiße Haut, trockne Zunge, Lähmung der einen oder andern, bisweilen sogar beider Körperseiten, mühsames Athemholen, unwillkürlicher Harn- und Stuhlabgang: endlich convulsivische Bewegungen einzelner Theile, die gewöhnlich die Vorboten des nach kürzerer oder längerer Zeit eintretenden Todes sind. Dagegen sollen feuchte Haut, der Eintritt vermehrter, dunkelgrün gefärbter Stühle und ein wolkiger Bodensaz in dem in größerer Menge abfließenden Urin die Hoffnung zu einem günstigen Ausgange der Krankheit geben.

Der Sectionsbefund ist nach dem Grade der Krankheit, bei welchem das Kind verstarb, verschieden. Nach Gölis soll, wenn die Kinder an der acutesten Art der Hirnentzündung, die dieser Schriftsteller mit dem Namen Waſſerſchlag bezeichnet, starben, das Gehirn selbst und die Blutadern desselben und die der Hirnhäute weniger ausgedehnt und weniger strozzend, als in den Leichen seyn, die an der gewöhnlichen Form, die man die hizige Gehirnhöhlenwaſſerſucht nennt, gestorben waren. Hatte aber die Krankheit einen langsamern Verlauf gehabt, so hat dann Gölis die Gehirnmasse um so weicher und die Blutadern und die Blutbehälter in der Schädelhöhle um so gefüllter und ausgedehnter gefunden. Eben so verhielt sich dies auch mit der Elasticität der Gehirnmasse, die um so gerin-

Digitized by Google

ger ist, je länger das Kind zubringt, ehe es durch die Folgen der Entzündung hinweggerafft wird. Starben die Kranken erst nach 24 oder 30 Tagen, so fand man das Gehirn in eine breiartige Masse verwandelt und keine Spur mehr von irgend einem elastischen Widerstande. Die übrigen pathologischen Veränderungen des Gehirns hat unser Vf. zu ausführlich beschrieben, als daß wir noch länger dabei verweilen sollten.

In der neuesten Zeit hat sich auch Dr. Romberg im Betreff der Untersuchung des in Frage stehenden Gegenstandes sehr verdient gemacht. Bei der öftern Gelegenheit, welche derselbe bisher hatte, Hirnentzündungen bei Kindern zu beobachten und zu behandeln, hat er hauptsächlich 2 Formen als Grundform derselben wahrgenommen. In der einen zeigten sich gleich anfangs stürmische Störungen in den Gehirnfunctionen, Schmerz, Convulsionen, Delirien, im Hintergrunde Sopor, der bisweilen stärker hervortrat und dem Bilde der Krankheit apoplectische Züge einmischte. Die andere Form characterisirte sich durch allmälige Entwickelung und Progession; einzelne Sphären der Hirnverrichtungen litten zuerst, örtliche Schmerzen, Convulsionen oder paralytische Affectionen einzelner Theile und Glieder machten den Anfang, psychische Störungen folgten, die Symptome nahmen immer zu und verwirkelten sich immer mehr und mehr, bis Sopor die Scene schloß. Uebrigens will Dr. Romberg die erstere Form weit öfterer, als die letztere beobachtet, und sie vorzüglich gern zu Entzündung anderer Organe, zu exanthematischen Krankheiten hinzutreten, im Allgemeinen aber auch günstiger enden gesehen haben.

Da genanntem Arzte die Beobachtung am lebenden Körper über den Grund der erwähnten Formverschiedenheit nicht hinlänglichen Aufschluß zu geben vermochte, so suchte er durch die Resultate der Leichenöffnungen Licht zu bekommen, und seine Hoffnung täuschte ihn nicht. Er fand nämlich bei der ersten Form Meningitis, exsudative Entzündung der Pia mater und Arachnoidea, bei der zweiten dagegen Cephalitis, Entzündung der Hirnsubstanz selbst, sehr selten aber beide Zustände mit einander in Verbindung. Dieser Sectionsbefund erläuterte ihm aber in sofern den Unterschied in den Symptomen beider Formen, als bei der ersten derselben, bei welcher die Hirnfunctionen in ihrer Gesammtheit vom Anfange an ergriffen sind und Meningitis vorhanden ist, die gewöhnlich beide Hirnhemisphären befällt, Reaction und Oppression in der Totalität des Organs erfolgt, dessen Structur, bis auf den starken Orgasmus, während des Lebens unverletzt ist; während bei der zweiten, bei welcher Cephalitis Statt findet, eine örtliche, meist nur einseitige Desorganisation den Anfang macht und blos durch weitere Verbreitung die Zahl der Symptome vermehrt. Daß aber, bemerkt dieser Arzt, bei der Hirnentzündung im kindlichen Alter auch durch die Topik des pathologischen Vorganges Modificationen in den erwähnten beiden Hauptformen bedingt werden müssen, lasse sich schon nach der Analogie anderer Hirnkrankheiten, Verletzungen und dem Ergebnisse physiologischer Experimente schließen. So werden, sagt er, die Symptome um so characteristischer, je näher den Nervenwurzeln die Entzündung ihren Sitz aufschlägt, je mehr sie die an der Basis des Gehirns verlaufenden Nerven involvirt. Dr. Romberg führt nun in Casper's Wochenschrift (1834, No. 30 und 31), aus der wir Vorliges entlehnt haben, einige Fälle an, die in der That das eben Gesagte bestätigen. — Im Uebrigen verweisen wir auf die Art. Hydrocephalus und Meningitis, und im Betreff der Behandlung der Encephalitis insfantum auf die am Schlusse des nächsten Capitels von uns in [ ] eingeschlossene Stelle.]

§. V. **Behandlung der Cerebritis.** — — 1) **Behandlung der Periode der entzündlichen Reizung.** — In hinlänglicher Menge angewandte und zweckmäßig wiederholte allgemeine und örtliche Blutentziehungen sind unstreitig das wirksamste Mittel, das man gegen die in Frage stehende Periode anzuwenden vermag. Auch sind hierin alle gute practische Aerzte übereinstimmender Meinung. Nächst den Blutentziehungen sind zuverlässig kalte Umschläge über den Kopf das heroischeste Mittel, welches die Kunst gegen die Cerebritis besitzt. Bald ist es gestoßenes Eis, was man zu diesem Zwecke anwendet, indem man nämlich eine Blase zur Hälfte damit anfüllt und den Kopf damit bedeckt, jedoch mit der Vorsicht, das Eis zu erneuern, sobald es der natürlichen Kopfwärme gelungen, das zuerst aufgeschlagene zum Schmelzen zu bringen; bald macht man wieder Begießungen mit kaltem Wasser, wobei man es aber vermeiden muß, dieselben auf die ganze Peripherie des Körpers zu bringen, weil die dadurch verursachte allgemeine Erkältung die Congestionen nach den Eingeweiden überhaupt und insbesondere die nach den Lungen und dem Gehirn begünstigt. [So war z. B., wie Dr. Mar. Heine berichtet, im St. Petersburger Kinderhospitale eine sehr bedeutende Encephalitis bei einem siebenjährigen Knaben durch anhaltende kalte Sturzbäder über den Kopf sehr bald beseitigt worden.]

In einer ziemlich großen Anzahl von Fällen vermag diese zusammengesetzte und mit vorsichtiger Kühnheit geleitete Anwendung von Blutentziehungen und Eis die Symptome der heftigsten entzündlichen Reizung des Gehirns sehr schnell und wie durch Zauber zu beseitigen.

Es braucht hier wohl nicht erst bemerkt zu werden, daß eine sehr strenge Diät, je nach den Fällen der Genuß kühlender, säuerlicher verdünnender, erweichender Getränke, die Anwendung von milden oder öligen Clystiren die Wirkung der eben erwähnten antiphlogisti-

Digitized by Google

schen Mittel unterstützen müssen. [Auf die Beschaffenheit des Krankenzimmers kommt ebenfalls sehr viel an, indem dasselbe mehr kühl als warm (nicht über 10° R.), mehr dunkel als hell und so gelegen seyn muß, daß dabei Körper und Geist die möglichste Ruhe genießen könne. Außerdem muß der Kranke mit erhöhtem Kopfe im Bette liegen, so wie überhaupt dafür gesorgt werden, daß, wenn der Kranke im Delirium aus dem Bette springt, oder sich auf eine ihm schädliche Weise darin herumwirft, weder für ihn noch für Andere nachtheilige Folgen daraus entstehen können. Den Aderlaß kann man noch überdies durch Blutigel an den Hals oder, bei vorkommenden Hämorrhoidalzuständen und gestörter Menstruation, an den After und die Genitalien unterstützen. Wo man es für zweckmäßig findet, kann man auch Schröpfköpfe an das zuvor abgeschorne Hinterhaupt und in den Nacken setzen, oder auch wohl Scarificationen in die Haut des Kopfes machen. Bei heftigen Delirien und robuster Constitution hat sich auch die Oeffnung der Temporalarterie heilsam erwiesen. Indeß gibt es Gehirnentzündungen, bei welchen gleich anfangs ein großer Schwächezustand zugegen ist und die Krankheit mehr typhusartig erscheint. In diesem Falle ist der Aderlaß contraindicirt, und örtliche Blutentziehungen dürften dann unstreitig allein zulässig seyn.]

Ableitungsmittel, sowohl äußere als innere, sind hier bisweilen ebenfalls mit Erfolg, entweder mit den Blutentziehungen und den kalten Umschlägen zugleich, oder nach Anwendung dieser letzteren, wenn diese die Entzündung nicht vollständig gehoben haben sollten, in Gebrauch gezogen worden. Zu diesen Ableitungsmitteln gehören hauptsächlich, wie man weiß, äußerlich Sinapismen, Vesicatore, Fontanelle, Moxen, Schröpfköpfe, Haarseile und innerlich gelinde oder drastische Abführmittel. Unter allen inneren Ableitungsmitteln ist unstreitig der Brechweinstein, in vielem Wasser aufgelöst gegeben, und welchen Desault (Dank sey es diesem Arzte) zuerst in Gebrauch zu ziehen wagte, dasjenige, das bis jetzt am meisten in Ansehn steht. In der That scheinen zu viel glückliche Erfolge zu Gunsten dieses Mittels zu sprechen, als daß man seine Anwendung unter diesen Umständen nicht empfehlen sollte. [So erzählt z. B. Dr. Billaret im Journ. des connaiss. médic. (No. 7, Februarheft 1834) einen Fall von Encephalitis, die anfänglich ohne allen Erfolg antiphlogistisch behandelt, dann aber schnell durch Brechweinstein geheilt worden seyn soll. Der Gegenstand dieses Falles war ein 28jähriger Mann von sanguinisch-biliösem Temperament, der mit wenig Unterbrechung fast ein ganzes Jahr an einem Wechselfieber gelitten hatte. Es stellte sich nachher bei ihm ein Krankheitszustand ein, der seine Aufnahme im Hospital zu Chemillé zur Folge hatte. Die Symptome bestanden in heftigem Kopfschmerz, vollem und beschleunigten Pulse, bei rothem Gesicht und brennend heißer Haut; die Zunge war gelb belegt, doch der Leib weich und schmerzlos. Ein Aderlaß am Arme von 10 Unzen, ein Fußbad mit Senf, Nitrum und das beständige Trinken einer Limonade blieben ohne Erfolg; denn Tags darauf stellten sich heftigere Schmerzen und Delirien ein. Ein nochmaliger starker Aderlaß und das Ansetzen von 12 Stück Blutigeln hinter die Ohren, so wie die Anwendung von Fußbädern konnten es nicht verhindern, daß den dritten Tag ein comatöser Zustand eintrat. Neuer Aderlaß von 20 Unzen, 20 Blutigel an den After, Vesicatore auf die innere Seite der Schenkel, Sinapismen auf die Fußsohlen; Abends 25 Blutigel an die Schläfe, reichlicher Aderlaß am Fuße und ein Clystir. Nach allen diesen Mitteln zeigte sich am 4. Tage noch keine Besserung, und dennoch war man so unklug, wieder Sinapismen, Aderlaß am Fuße, ein Clystir und Abends nochmals einen Aderlaß am Arme anzuwenden. Es war daher nicht zu verwundern, wenn der Zustand des Kranken sich immer mehr verschlechtern mußte. In der That stellte sich auch nach diesem letztern Aderlasse Collapsus ein, der Puls war nicht mehr fühlbar und die Deglutition gehindert. Nun entschloß man sich, dem Kranken eine Auflösung von 4 Gr. Brechweinstein und 2 Unz. Wasser einzuflößen. Zehn Minuten danach brach derselbe eine große Masse galliger Stoffe aus; es stellte sich ein reichlicher warmer Schweiß ein, die Deglutition ging wieder frei von Statten, und das Erbrechen wiederholte sich. Man gab nun noch mals 4 Gran von dem genannten Mittel, und andere 4 Gran brachte man dem Kranken durch ein Clystir bei, worauf Erbrechen, Stuhlgang, allgemeiner Schweiß und Rückkehr des Bewußtseyns erfolate. Anaemessene Diät, die Application von Vesicatoren und einige trockene Einreibungen stellten den Kranken vollends her, so daß er nach 21 Tagen als Soldat wieder in Reihe und Glied treten konnte.]

Was die Anwendung des Brechweinsteins als Brechmittel betrifft, so haben sich Ducrot und neuerdings Lallemand ernstlich dagegen ausgesprochen. Namentlich hat dieser letztere zu viel Thatsachen gesammelt, die insgesammt die großen Nachtheile der Anwendung dieses Mittels in brechenerregender Gabe bezeugen, als daß man sich zu dessen Vertheidiger aufwerfen könnte. Indeß ist mir noch kein Fall bekannt worden, wo man eine Cerebritis mit starken Gaben Brechweinstein behandelt hätte. [Wir haben oben einen solchen Fall ausführlich erzählt; allein Jedermann wird daraus ersehen, daß hier die Gehirnreizung eine rein secundäre, und aus einem nervös gewordenen gastrisch-biliösen Zustande hervorgegangen war, wie gastrische Fieber überhaupt gern auf das Gehirn

Digitized by Google

influiren, wenn sie sehr intensiv, oder verkannt, und dann folglich unrecht behandelt worden sind, oder wenn sie bereits zu lange ohne ärztliche Hülfe geblieben waren, als daß dann eine antigastrische Methode noch Nutzen bringen konnte. Theoretikern mögen wir zwar hiedurch ein großes Feld des Widerspruchs eröffnet haben, und vielleicht auch manchen Practikern, die sich zu der Secte der Antigastriker bekennen, d. h. die unter keinerlei Umständen an die in manchen Fällen so offenbaren schlimmen Folgen vernachlässigter Saburra glauben wollen; allein alle clinische Thatsachen sprechen in dieser Hinsicht für uns, und die Erfahrung am Krankenbette überwiegt alle die schönen Reden und Theorien, mit denen man am Schreibepulte alten Krankheiten ein neues Gewand umhängt, oder neue bildet, die nur in den Köpfen ihrer Erschaffer spuken. Es möchte solches Treiben noch zu übersehen seyn, wenn es nicht auch auf die Praxis, und oft mit großem Nachtheil, influirte. Dies geht hauptsächlich aus dem oben erwähnten Falle hervor; denn hätte man hier nicht symptomatisch behandelt, sondern die Indicatio causalis zur Richtschnur genommen, so würde man nicht den Kranken durch unnütze Blutentziehungen in den Zustand des Collapsus versetzt, und ihn dadurch fast dem Tode nahe gebracht haben. Die durch den Brechweinstein herausbeförderten galligen Stoffe wiesen deutlich auf die causa efficiens der Krankheit hin, obgleich man dieses Mittel in ganz anderer Absicht angewandt hatte: in einer Absicht, die von einem Rochoux, Parent-Duchâtelet, Martinet und Lallemand mit Recht getadelt wird. Denn in den Werken dieser ärztlichen Schriftsteller findet man fast gegen 300 Fälle von Individuen beiderlei Geschlechts und Alters angegeben, die an einer einfachen oder complicirten Gehirnentzündung gestorben waren, die durch Tartarus emeticus, China, Campher, Schwefeläther, Nux vomica, Vesicatore und Alles das, was man man mit dem Namen sehr energische tonische, reizende Mittel ꝛc. bezeichnet, behandelt, oder, richtiger gesagt, verschlimmert worden war. Die dort angegebenen Fälle lehren z. B. im Betreff des Brechweinsteins, daß derselbe in der gewöhnlichen Gabe, natürlich aber mehr noch in hoher Gabe, die Gehirnaffectionen steigert, wenn er Erbrechen bewirkt, und eine Entzündung des Magens, der Schleimhaut und des Darmcanals veranlaßt, wenn er nicht weggebrochen wird. — Wir sind daher überzeugt, daß der Brechweinstein bei Gehirnentzündung nur nach Beseitigung der Hauptsymptome des inflammatorischen Zustandes, und zwar so gegeben, daß er unmöglich Brechen hervorrufen kann, angewandt werden darf. Außerdem gibt es gewisse epidemische Constitutionen, wo ein bilöser Zustand die Gehirnentzündung complicirt, wo z. B. der Kranke über Druck in den Präcordien und Uebelkeiten klagt, kürzere oder längere Zeit verstopft gewesen ist, oder wohl gar im Gegentheil nach oben und unten viel Galle entleert. Ein solcher Zustand erfordert unstreitig eine große Vorsicht bei Anwendung der Blutentziehungen; aber ohne Besorgniß kann man hier gleich anfangs durch Tartarus emeticus Brechen zu bewirken suchen, nachdem man vielleicht zuvor Blutigel an den Kopf gesetzt hat; späterhin aber dienen gelinde Abführmittel, z. B. aus Glaubersalz, Tamarindenmark ꝛc.

Ein Mittel, das von den französischen Aerzten gar nicht so gewürdigt wird, als es dies wirklich verdient, und ohne welches wir, wir gestehen es aufrichtig, eine Gehirnentzündung gar nicht behandeln möchten, ist der Calomel. Alle diejenigen Aerzte, welche dieses Mittel in der Encephalitis nach den Blutentziehungen, und meist in Verbindung mit den ableitenden Hautmitteln angewandt haben, gestehen ein, dabei stets gut gefahren zu seyn. Denn dasselbe scheint kräftig zur Zertheilung der Krankheit beizutragen, indem es die interstitielle Auffauguug in dem kranken Organe, zu welcher die Theile durch die Blutentziehungen schon geschickt gemacht worden sind, zu neuer Thätigkeit anregt. Man gibt den Calomel in Verbindung mit Opium (zu ½ Gr. pro dosi und täglich mehrmals wiederholt), wenn nach gehörig angestellten Blutentziehungen die große Unruhe des Kranken, die Kopfschmerzen, die Schlaflosigkeit noch anhaltend fortdauern und auch die Haut noch immer trocken bleibt. Unzählige Beispiele beweisen, daß dann die Verbindung der genannten beiden Mittel stets die besten Dienste geleistet hat.

Jeder practische Arzt wird wissen, daß die Gehirnentzündung auch so geartet seyn kann, daß sie die Anwendung von Campher, Moschus oder anderen Nervina nothwendig macht; dies ist besonders dann der Fall, wenn bei der Krankheit ein typhöser Zustand sichtbar hervortritt: ein Zustand, der aber in der Regel nicht vor dem 7ten Tage eintritt, obgleich einige Beobachter Fälle anführen, wo derselbe frühzeitiger, und zwar fast schon im Anfange wahrgenommen wurde. Unter diesen Umständen ist ebenfalls die Verbindung des einen oder des andern dieser Mittel mit Calomel passend; ja wir haben sogar alle drei (nämlich Calomel, Campher und Moschus) unter diesen Umständen mit Nutzen anwenden sehen. — Schließlich bemerken wir hier noch, daß in Ermangelung von Eis oder Schnee die Schmuckerschen Umschläge, vielleicht in dem Verhältniß von 2 Unzen Salpeter und 1 Unze Salmiak auf 3 Maaß kaltes Wasser und 1 Maaß Essig, sich hülfreich erweisen werden.]

Es versteht sich wohl von selbst, daß der Arzt nichts vernachlässigen wird, um vorzüglich auch die Ursachen zu bekämpfen, unter deren Einfluß die Gehirnentzündung entstanden seyn kann. Demnach heilt z. B. die traumatische Cerebritis oft wie von selbst, sobald es gelungen ist, die Ursache zu entfernen, welche jene veranlaßt und sie durch ihre Gegenwart

Digitized by Google

unterhalten hatte. Diese Ursache besteht bald in einem Knochensplitter, bald in einer abgebrochenen Degenspitze oder Messerklinge oder sonst in dem Fragment von einem stechenden oder schneidenden Instrument, bald wieder in einer Pistolen- oder Flintenkugel ꝛc., welche in die Hirnsubstanz mehr oder weniger tief eingedrungen seyn können. In Fällen dieser Art kann dann die Trepanation unumgänglich nothwendig werden, und sie ist dann auch das einzige Mittel, das hier Hülfe schaffen kann.

Es ist hier nicht der Ort dazu, alle die einzelnen Beobachtungen anzuführen, welche die Zweckmäßigkeit der im Vorigen empfohlenen Heilmethoden und Mittel zu beweisen vermögen. Wer diese genauer kennen zu lernen wünscht, den verweisen wir auf meine Abhandlung von der Encephalitis, wo ich eine gewisse Anzahl derselben mitgetheilt habe.

2) **Behandlung der Periode der Eiterung.** Wenn unacrachtet der Anwendung der antiphlogistischen Methode, oder weil man zu ihr keine Zuflucht genommen hatte, die Cerebritis in Eiterung übergegangen ist, so muß man, sobald einige Spuren der Entzündung noch übrig geblieben sind, diese Methode demungeachtet, aber mit kluger Zurückhaltung, beharrlich fortsetzen, und der Natur die Sorge überlassen, durch die Resorption den in die Hirnsubstanz ergossenen Eiter fortzuschaffen.

Sind im Innern des Gehirns neu entstandene oder alte und von einer Cyste eingeschlossene Abscesse vorhanden (deren Vorhandensein sich immer nicht leicht erkennen läßt), so könnte es nöthig werden, der eiterigen Materie, deren Gegenwart zugleich die Ursache einer neuen entzündlichen Reizung und des Druckes ist, einen Ausweg zu bahnen. Leider ist es aber auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft in dem Falle, wo die Schädelwandungen unversehrt geblieben sind, fast unmöglich, den Sitz der Eitersammlung genau zu bestimmen. Allein selbst vorausgesetzt, daß dies gelungen wäre, so ist doch die Operation, mit deren Hülfe man dem Eiter einen Weg nach Außen eröffnen müßte, nämlich die Anwendung des Trepans, von so gefahrlicher Art, daß man sich nur in außergewöhnlichen Fällen zu ihrer Ausführung wird entschließen dürfen. Denn in den gewöhnlichen Fällen wird man diese Operation schon um deswillen nicht so eilig vornehmen, weil einige Thatsachen zu dem Glauben berechtigen, daß der Eiter der Gehirnabscesse resorbirt werden könne, und daß in den Fällen, wo dieser glückliche Ausgang nicht Statt findet, die Gehirnabscesse sehr häufig lange Zeit bestehen können, ohne irgend einen bedenklichen Zufall nach sich zu ziehen.

In den Fällen aber, wo eine zufällige Oeffnung des Schädels es verstattet, eine im Innern der Hirnsubstanz gebildete Eiteransammlung unmittelbar erreichen zu können, da muß wohl unfehlbar ein solcher Abceß unbedenklich geöffnet werden. In der That hat es auch die Erfahrung hinlänglich bewiesen, daß diese Operation im Allgemeinen günstige Wirkungen zur Folge hatte. So wird man z. B. in Quesnay's Abhandlung von den Wunden des Gehirns 2 Beobachtungen zu Gunsten dieser operativen Maaßregel angegeben finden. Im Vorbeigehen gesagt, hat der Verfasser in dieser Abhandlung durch zahlreiche Thatsachen eine Wahrheit bewiesen, welche durch neue Versuche an Thieren vollkommen bestätigt worden ist, nämlich die, daß Wunden des Gehirns an sich selbst keine Schmerzen verursachen. (Vergl. die Art. Abscessus, Cephalalgia und Dolor.)

3) **Behandlung der verschiedenen zufälligen Erzeugnisse, die sich im Gehirn in Folge einer chronischen Entzündung dieses Organs haben entwickeln können.** — Wie verschiedenartig auch die anatomische Zusammensetzung dieser gewöhnlich in Form von Geschwülsten vorkommenden Erzeugnisse seyn mag, so bietet doch ihre örtliche, wesentlich chirurgische Behandlung nur eine und dieselbe Indication dar. Diese Geschwülste sind fremde Körper, deren Exstirpation zu versuchen sich zweckmäßig erwies, wenn uns deren Sitz genau bekannt war, und wo übrigens das chirurgische Instrument, um bis zu ihnen hinzugelangen, stets ohne Nachtheil die dicke Scheidewand, welche ihm die knöchernen Wandungen des Schädels und die dreifache häutige Hülle des Gehirns entgegenstellen, zu durchbrechen vermochte.

Ich habe mich mit diesem Gegenstande bereits in dem Artikel, der von dem Krebs der Nervencentren handelt, beschäftigt, daher ich mich hier begnüge, den Leser auf diesen Art. (Cancer) hinzuweisen. Die inneren Mittel, die in dergleichen Fällen passend seyn dürften, sind reine Palliativmittel. So würden z. B. Narcotica dann passend seyn, wenn die Kranken über mehr oder minder heftige Schmerzen klagen, wie dies wohl bisweilen geschieht, und vielleicht mehr noch da, wo die Geschwülste in die Classe derjenigen gehören, die man unter dem Namen der Krebsgeschwülste kennt. So boten in einem von Georget gesammelten Falle dieser Art die vorhandenen Schmerzen das lancinirende Merkmal dar, das gewisse Schriftsteller als eine Eigenthümlichkeit des Krebses betrachtet haben, welches vermeintliche Merkmal aber mit einer großen Menge von Thatsachen im offenbaren Widerspruche steht.

Uebrigens wird man in dem Artikel, der von der Inflammatio im Allgemeinen, und besonders von der chronischen Form derselben handelt, alle die Einzelnheiten, die man, ohne nicht in unnöthige Wiederholungen zu verfallen, bei der Untersuchung jeder chronischen Eingeweideentzündung im Besondern nicht gut in Erwähnung hätte bringen können, angegeben finden.

Was die verschiedenen Zufalle betrifft, die

Digitized by Google

mit dem Hirnleiden sich verbinden können, so darf man deren Beseitigung nicht vernachlässigen. So darf man es z. B. nicht unterlassen, in Fällen von Urinverhaltung den Catheter zu applicíren, bei langdauernder Verstopfung abführende Clystire zu geben ꝛc. Ueberhaupt erfordern die verschiedenen Krankheiten, mit denen die Cerebritis complicirt seyn kann, die Anwendung derjenigen besonderen Curmethoden, die man in den Artikeln, welche von diesen Krankheiten im Einzelnen handeln, angezeigt finden wird.

[Ist wohl die **Behandlung der Gehirnentzündung bei Kindern** von der vorerwähnten unterschieden? Im Wesentlichen wohl nicht. Denn auch hier ist die anzuwendende Methode die antiphlogistische, die hier um so wirksamer sich erweist, wenn die Krankheit zeitig genug erkannt wird, d. h. wenn der Arzt nicht durch schwache Mittel oder langes Zaudern die erste und zweite Periode derselben untätig verstreichen, es also nicht so weit kommen läßt, bis schon reichliche Ausschwitzung oder wohl gar das Stadium der Lähmung eingetreten ist, wo er dann, mag er noch so kräftige Verfahrungsarten einschlagen, nicht mehr im Stande seyn wird, das kindliche Leben zu retten. Es muß daher gleich im Anfange, mit Ausnahme des Aderlasses, die antiphlogistische Methode in ihrem ganzen Umfange angewandt werden. Man läßt z. B. bei neugebornen Kindern 1—3, bei einige Monate alten 3—4 und bei noch älteren 6—8 Blutigel an die Schläfe und hinter die Ohren legen und die Wunden nach Bedürfniß eine kürzere oder längere Zeit nachbluten. Nach Carus soll man dann das Kind in ein laues Bad bringen und den Kopf mit kühlem Wasser und Essig fomentiren lassen. Indeß haben wir von diesem Mittel nicht immer Vortheil gesehen, indem in der Regel das warme Bad die Congestionen nach dem Kopfe befördert, und die auf diesen letztern applicirten kalten Umschläge dann nur insofern vortheilhaft wirken, als sie zu der bereits vorhandenen überflüssig starken congestionellen Bewegung im Gehirn keine neue treten, dagegen die alte fortbestehen lassen. Am besten ist es daher, man sucht das Kind im Bette zu erhalten, und wendet die Kälte auf die oben beschriebene Weise an, wobei z. B. das Eis oder eiskaltes Wasser, die sich in einer fest zugebundenen Blase befinden, den Vorzug verdienen. Indeß gibt Formey den oft zu wiederholenden Begießungen des Kopfes mit kaltem Wasser in Hinsicht ihrer Wirksamkeit entschieden den Vorzug. Er hält dieses Begießen für das herrlichste Hülfsmittel sowohl in der frühern Periode der Encephalitis, als auch in dem so häufig darauf folgenden hydrocephalischen Zustande. Wenn man die kleinen Kranken im Bette liegen läßt, so kann man die Anwendung der Kälte auch noch am besten durch innere und besonders durch äußere Ableitungsmittel unterstützen, indem man nämlich Fomentationen von in Senfdecoct getauchten Flanelltüchern um die Füße, kleine Vesicatore in den Nacken legt und innerlich vorzüglich den Calomel zu ½ oder ¼ Gr. gibt, bei gleichzeitiger Anwendung von Clystiren. Sobald die Zufälle gelinder werden und der 3te oder 4te Tag der Krankheit vorüber ist, so ist es der Vorsicht gemäß, die fernere Anwendung der Kälte zu unterlassen, weil dadurch leicht andere Leiden vorbereitet werden können.

Man hat es für zweckmäßig erkannt, den Gebrauch des Calomels nicht eher auszusetzen, als bis die durch ihn und die übrigen Mittel herbeigeführte Besserung schon 6—8 Tage lang angehalten hat. Wir können damit nicht ganz übereinstimmen, indem bekanntlich ein zu langer Gebrauch dieses Mittels nur bedeutende und langdauernde Verstimmung des Drüsen und anderer Gebilde zurücklässt, die zu Uebelseynsformen mannigfaltiger Art Veranlassung geben kann. Dabei darf man aber nicht vergessen, daß dieses Quecksilberpräparat, gleich im Anfange in den genannten Gaben die ersten 3—4 Tage angewandt, ein Mittel ist, welches durch seine die Cohäsion auflockernde und die krankhafte Vegetation beschränkende Eigenschaft, der entstehenden Ausschwitzung und der Bildung eines Extravasats geradezu entgegenwirkt, welches ferner auf die Darmfe- und erectionen wirkt, und sicher die hier stets wohlthätigen Stuhlausleerungen herbeiführt, und welches endlich, vermöge eines sehr bestimmten qualitativen Verhältnisses, der Leber besonders zugewandt ist, und daher hier, wie bei anderen in den edlen Eingeweiden vorherrschenden Entzündungen, eine vicarirende Thätigkeit hervorzurufen, und einen sehr heilsamen Metaschematismus herbeizuführen vermag, welche letztgenannte Wirkung vorzüglich an den grünen, schleimigen Stühlen, die in den meisten Fällen ein Zeichen von guter Vorbedeutung sind, erkannt wird (Wendt).

Wenn nun unter Anwendung aller der erwähnten Mittel die Zeichen der bevorstehenden Genesung eintreten, dabei aber der Abgang des Urins gering und das lymphatische System in seinen Verrichtungen träge bleibt, und deshalb noch der Uebergang des Uebels in Gehirnwasserfucht drohen sollte, so muß man das Lymphsystem zu erretiren, Harnfluß und Hauttranspiration hervorzubringen suchen. Diesem Zwecke soll nun nach Formey, Wendt u. A. eine Verbindung des Calomel mit Digitalis purp. am besten entsprechen, deren Wirkung noch durch Einreibungen aus Meerzwiebelessig und Cantharidentinctur in den Unterleib und an die Waden, so wie durch Aufgüsse von Wacholderbeeren oder anderen nicht erhitzenden, harntreibenden Mitteln unterstützt werden kann. Zur Erregung der Hautthätigkeit aber leisten erweichende, lauwarme Bäder oder Fußbäder, die jedoch bis über die Waden reichen müssen,

Digitized by Google

gute Dienste. Formey will auf den Gebrauch dieser Mittel häufig einen milden, allgemeinen Schweiß, einen ruhigen, erquickenden Schlaf haben folgen sehen.

Daß das Verhalten des Kranken dem obigen Heilplane ganz entsprechen muß, brauchen wir hier wohl nicht zu wiederholen.

Wo sich Zeichen von Wasserbildung im Gehirn eingestellt haben, da ist die Hoffnung auf einen glücklichen Ausgang höchst zweifelhaft, und es muß dann diejenige Verfahrungsart eingeschlagen werden, die schon in den früheren Sätzen angedeutet worden und im Art. Hydrocephalus ausführlicher angegeben ist. — Außerdem verweisen wir vorzüglich auf Jörg's Handb. z. Erk. u. Heil. d. Kinderkrankheiten (Lpzg., 1826. 8.), Carus's Lehrb. d. Gynäcologie ꝛc. 2 Bde. (Lpzg., 1820. 8.) und Wendt's Kinderkrankheiten (Bresl. u. Lpzg. 1826. 8.)]

Zweiter Artikel. — Entzündung des kleinen Gehirns (Cerebellitis).

Bis jetzt besitzen wir noch keine besondere Beschreibung, keine Monographie von den Krankheiten des kleinen Gehirns im Allgemeinen und von seiner Entzündung im Besondern. Jedoch glaube ich, daß nun die Zeit gekommen ist, die Beschreibung der Krankheit des Nervencentrums nicht mehr mit der der anderen Theile, welche die Cerebrospinalaxe mit bilden helfen, zu verwechseln. Aus diesem Grunde habe ich auch in diesem Werke der Cerebellitis einige Worte gewidmet, in der Hoffnung, daß bald neue Untersuchungen uns in den Stand setzen werden, eine vollständige Monographie davon zu geben.

§. I. Da die anatomischen Kennzeichen der sowohl acuten, als chronischen Cerebellitis durchaus dieselben sind, welche die Cerebritis bezeichnen, so kann ich einer Beschreibung derselben überhoben seyn.

§. II. Mit Ausnahme des Schmerzes und des Gefühls von Hitze, die sich in der dem kleinen Gehirn entsprechenden Gegend des Schädels einstellen könnten, sind bis jetzt die örtlichen Symptome der Cerebellitis noch von keinem Nosologen streng bezeichnet worden. Man darf aber darüber nicht staunen, da diese Symptome wohl in nichts Anderm, als in einer Störung oder Verletzung der dem kleinen Gehirn eigenthümlichen Functionen bestehen können, und da selbst noch gegenwärtig diese Functionen ein Gegenstand des lebhaftesten Streites sind. In einer vor einigen Jahren von mir herausgegebenen Abhandlung habe ich die Hauptmeinungen, die über diesen wichtigen Punct der Physiologie laut geworden sind, angeführt, und eine ziemlich große Anzahl von an lebenden Thieren angestellten Versuchen und Beobachtungen haben mich zu dem Schlusse geführt, daß das kleine Gehirn, wie schon Rolando und Flourens uns gelehrt haben, den Acten des Stehens, des körperlichen Gleichgewichts (Equilibration) und der Fortbewegung (des Gehens) vorsteht. Mehrere Physiologen aber, die noch die Meinung des berühmten Gall theilen, behaupten, daß das kleine Gehirn das Organ des Fortpflanzungstriebes sey, während wieder Andere, zu deren Zahl Dr. Foville (der Verf. des nachstehenden Art. Encephalum) gehört, dieses Nervencentrum als den Ursprung und den Sitz (oder Behälter: Réservoir) der Sensibilität betrachten ꝛc. ꝛc.

Was mich betrifft, so werde ich von der in der weiter oben erwähnten Abhandlung ausgesprochenen Meinung niemals abgehen, und ich glaube, indem ich jetzt wieder auf die Symptome der Cerebellitis zurückkomme, mich an die durch die gesunde Beobachtung bezeugten Thatsachen zu halten, wenn ich behaupte, daß diese Symptome in Verletzungen oder Störungen der Functionen des Stehens, des körperlichen Gleichgewichts und der Fortbewegung bestehen. Einige in der mehreremähnten Abhandlung aufgezeichnete clinische Beobachtungen sprechen zu Gunsten dieser Behauptung. Leider sind aber die meisten Beobachtungen, die wir gegenwärtig theils über die acute, theils chronische Cerebellitis besitzen, mehr oder weniger abgekürzt oder verstümmelt und folglich nicht geeignet, die in Rede stehende Frage auf eine positive Weise aufzulösen. Nicht so verhält sich dies aber mit den Beobachtungen über die künstliche Cerebellitis, die ich bei Thieren von verschiedenen Gattungen hervorgebracht hatte. Denn diese Beobachtungen, mehr als 20 an der Zahl, die mit allen den dazu gehörigen Einzelnheiten gesammelt und aufgezeichnet worden sind, beweisen einstimmig, daß die einzigen constanten und gewissermaaßen pathognomonischen Symptome der künstlich bewirkten Cerebellitis in Störungen der Functionen der Fortbewegung und des körperlichen Gleichgewichts bestehen.

Wenn das kleine Gehirn blos gereizt wird, zerstört man dadurch zwar keineswegs die eben genannten Functionen; allein man verwirrt, oder wenn man so sagen darf, man wirft sie für eine bestimmte Zeit durcheinander (on les bouleverse), und dann sieht man das Thier Luftsprünge, Purzelbäume, Pirouetten und andere seltsame Bewegungen machen und diese mit solchem Ungestüm und solcher Schnelligkeit ausführen, daß ihnen das Auge nur unvollkommen folgen kann. Während dieser allgemeinen, unwiderstehlichen und gleichsam epileptischen Bewegung ist es für den Körper sehr schwer, oder selbst unmöglich, das Gleichgewicht zu halten. Indeß hören diese ungeregelten Bewegungen, diese Art von Alienation, von Delirium der Functionen der Fortbewegung gar bald wieder auf, wenn die künstliche Reizung ganz oberflächlich war.

Allein wenn eine tiefe Desorganisation des

Digitized by Google

kleinen Gehirns die Folge der daselbst künstlich erzeugten Entzündung ist, so ist dann das Thier unwiederbringlich des Vermögens, sich im Gleichgewichte zu erhalten, oder sich in dasselbe zu bringen, und des der Ausübung seiner fortschreitenden Bewegungen, kurz der Fähigkeit zu gehen beraubt. Denn alle Bemühungen, die es in dieser Hinsicht macht, sind vergeblich und dienen blos als Beweis, daß, wenn es auch unfähig geworden ist, die Bewegungen zum Gehen in der gehörigen Ordnung zu bewerkstelligen, oder sich im fest stehenden Zustande zu erhalten, dasselbe dabei doch nicht weniger das Vermögen behalten hat, theilweise Bewegungen auszuführen und seine Gliedmaaßen nach allen Richtungen hin zu strecken und zu biegen.

Es würde übrigens eine zu lange Abhandlung werden, wenn wir alle die Veränderungen oder Modificationen der Functionen des Gehens und Stehens, welche die mehr oder minder ausgebreitete Desorganisation des kleinen Gehirns veranlassen kann, hier einzeln angeben wollten. Eine Menge von Krankheiten, die die man mit dem unbestimmten Namen Nervenkrankheiten bezeichnet hat, würden dann wahrscheintich gar bald zur Classe der entzündlichen oder anderen Verletzungen des kleinen Gehirns gezählt werden, wie z. B. unter anderen diejenigen, die bald durch die Furcht, im Gehen zu fallen, bald durch eine unwiderstehliche Neigung, rückwärts zu gehen, bald durch ein nicht zu überwindendes Bedürfniß, schnell zu laufen, Sprünge, Purzelbäume, außergewöhnliche Pirouetten ohne irgend einen vernünftigen Grund zu machen, sich zu charácterisiren pflegen. (Mir selbst sind zwei ausserordentlich merkwürdige Fälle dieser Art, die der verstorbene Dr. Cassan in Duméril's Abtheilung im Maison de santé gesammelt hatte, bekannt worden.)

Die Erectio penis und Ejaculatio seminis scheinen mir nicht, wie Gall und Serres behauptet haben, wesentliche und pathognomonische Symptome der Reizungen des kleinen Gehirns zu seyn.

Auch habe ich niemals eine Lähmung des Empfindungsvermögens (der Sensibilität) oder des Gemeingefühls mit der vollständigen Desorganisation, mit der gänzlichen Zerstörung des kleinen Gehirns in Verbindung vorkommen sehen: ein Umstand, der doch jedenfalls Statt finden müßte, wenn das kleine Gehirn wirklich der Centralheerd des Empfindungsvermögens wäre. Zwar wird das Thier, dem man so eben das kleine Gehirn auf diese oder jene Weise gereizt hat, von den seltsamsten Bewegungen und Verdrehungen gequält; allein ein Irrthum wäre es, dieses Phänomen einer Steigerung, einem exaltirten Zustande des Empfindungsvermögens zuschreiben zu wollen. Es begründet dasselbe vielmehr, wie wir bereits bemerkt haben, eine Art von Delirium der locomotorischen Functionen.

§. III. Die auf den Verlauf, die Prognose und die Behandlung der Cerebellitis Bezug habenden Betrachtungen sind von denen, die wir in derselben Beziehung über die Cerebritis angestellt haben, nicht wesentlich verschieden; und es hieße daher die Grenzen dieses Werks überschreiten, wenn wir dabei noch länger verweilen wollten. [Wäre doch der Verf. eingeständig gewesen, daß er hierüber nichts mehr zu sagen wußte, und daß er, wenn er die Symptomenreihe, den Verlauf ꝛc. der Cerebellitis, wenigstens der chronischen, noch weiter hätte verfolgen wollen, dann in die mancherlei hypochondrischen, hysterischen und anderen Krämpfe oder Convulsionen gerathen seyn würde, die dann, seiner Meinung zufolge, insgesammt in einer mehr oder minder vollständigen Reizung oder wohl gar Desorganisation des kleinen Gehirns ihren Ursprung haben müßten. Zeit und Erfahrung werden uns lehren, in wie weit des Verfs. schöne Versuche an Thieren auf den Menschen Anwendung finden können.]

Literatur.

[Ph. G. Schröder, Analecta de indole ac sede phrenitidis et paraphrenitidis; Gotting., 1765. 4.

K. Hornstein, Bemerkk. üb. d. Hirnwuth u. üb. den Gebr. d. kalt. Bähgen d. Kopfs in derf.; Gießen, 1792. 4.

C. Steffens, Diss. de encephalitidis pathologia, therapia et aetiologia; Heidelb., 1816. 4.

L. A. Gölis, Pract. Abhandlgen üb. d. vorzüglichsten Khten d. kindl. Alters. 2te verm. Aufl.; Wien, 1820.

A. J. Stich, Diss. de encephalitide; Vindob., 1822. 8.

J. Bouillaud, Traité clinique et physiologique de l'encéphalite; Paris, 1825. 8.

G. F. J. Sahmen, Die Krankheiten des Gehirns und der Hirnhäute; Riga, 1826. 8.]

(J. Bouillaud.)

[Encephalitis in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Unter allen homöopathischen Mitteln gegen die die Gehirnentzündung, steht unstreitig die Belladonna, und zwar in der kleinsten Gabe gereicht, oben an. Die Zeichen ihrer Anwendung bei Kindern sind das immerwährende Bohren mit dem Kopfe in das Bettkissen, ein sehr exaltirter Zustand, wo jedes Geräusch, jedes Licht den Kranken angreift und ihn außer sich bringt, ein soporöser Schlaf, große Hitze im Kopfe, gerötheres, gedunsenes Gesicht mit sichtbarem Pulsiren der Kopf- und Halsschlagadern und aufgetriebenen Venen, so wie überhaupt die meisten der die Encephalitis der Kinder characterisirenden Symptome, ja sogar der Zutritt hydrocephobischer Erscheinungen. Unter den auf die Heilung dieser Krankheit durch das genannte Mittel sich bezie-

Digitized by Google

henden Thatsachen verdienen namentlich folgende herausgehoben zu werden.

So erzählt zunächst Dr. Bethmann in den „Pract. Mitth." (1822 S. 22.) einen Fall von einem 3jährigen Mädchen, bei dem sich die Gehirnentzündung durch die meisten der vorerwähnten Zeichen, so wie noch außerdem durch Kopfschmerz, halb geöffnete, sich verdrehende Augen mit verengter Pupille, durch Betäubung — wobei das Kind mit offenem Munde da lag, oft die Arme nach dem Kopfe hin bewegte, oft hastig auffuhr und mit weit geöffneten Augen ängstlich umherblickte — so wie noch außerdem durch vielen Durst und seltnen, festen und in kleinen Partien abgehenden Stuhl characterisirte. — Die kleine Kranke bekam 1 Tropfen Belladonna von der 15. Kraftentwickelung auf einige Gran Saccharum lactis. Diese einzige Gabe stellte das Kind vollkommen wieder her.

Der nämliche Arzt behandelte auch ein in Folge zurückgetretener Masern entstandenes entzündliches Gehirnleiden bei einem Mädchen von 18 Monaten. Nach dem Verschwinden des Exanthems stellte sich wieder Durst ein, die Augen verdrehten sich, und das Kind bohrte rückwärts mit dem Kopfe in die Kissen; außerdem Triefen der Haare von Schweiß; öfters wiederkehrende Zuckungen mit Opisthotonus; anhaltende Betäubung mit halbgeschlossenen Augen und höchst erweiterten Pupillen. Eine Gabe Belladonna von der 30. Kraftentwickelung entfernte in kurzer Zeit die Gefahr, und den 4. Tag konnte das Kind als hergestellt betrachtet werden. — Ein nachher begangener Diätfehler brachte einige Male Schleimerbrechen und die Nacht darauf Schlaflosigkeit hervor; beides hob eine Gabe Chamomilla. (Vergl. Annalen, Bd. I. S. 11.)

Derselbe Arzt berichtet auch einen bei einem 11jährigen Knaben vorgekommenen complicirten Fall von entzündlicher Gehirn- und Brustaffection. Die Symptome bestanden hier zunächst in trocknem Hüsteln und Stechen in der rechten Brustseite, auf der das Kind nicht liegen konnte, in Kopfschmerz, Erbrechen, Bauchweh, Durchfall, in dem Abgange von Spulwürmern, arger Hitze und Durst. Nach einer Gabe Aconitum (V°°) minderten sich alle Beschwerden, und gegen das dann noch anhaltende Seitenstechen wurde den andern Tag Bryonia (X) gereicht. Den Tag über ging Alles nach Wunsche, doch über Nacht entstand durch unterdrückte Ausdünstung Hitze, Durst, vermehrter Husten und Bruststechen. Eine neue Gabe Aconitum minderte wesentlich auch diese Symptome. Als jedoch die nächstfolgende Nacht durch Hervorstrecken der Beine aus dem Deckbette eine neue Erkältung Statt gefunden hatte, entstand heftiges Delirium und Umherschlagen mit Händen und Füßen; Schwindel, Stechen und Reißen in der Stirn; Unvermögen den Kopf aufrecht zu erhalten; automatisches Greifen nach dem Kopfe; rothes, gedunsenes, brennend heißes Gesicht (unter welchen Symptomen aber die Brust freier geworden zu seyn schien, weil, wie man deutlich ersieht, eine Metastase nach dem Gehirn Statt gefunden hatte); ferner ängstliche, unruhige Physiognomie; Agrypnie; stetes Wimmern und Stöhnen; plötzliches Aufrechtreten, trockne, gespannte Haut des Körpers. Die augenblickliche Anwendung der Belladonna (X°°) führte nach einer Stunde etwas Schlaf, gelinden Schweiß und öftetes Urinlassen herbei. So wie sich aber den andern Tag das gefahrdrohende Gehirnleiden minderte, trat auch wieder das Lungenleiden, obwohl im geringern Grade mehr hervor. Indeß wurden alle Beschwerden durch eine neue Gabe Aconitum (VIII) für immer beseitigt. (Vergl. Annalen; Bd. I, S. 12.)

Höchst merkwürdig ist auch ein vom Dr M. Müller behandelter Fall von entzündlich-typhöser Gehirnaffection bei einem Mädchen von 15 Monaten. Als sie dieser Arzt zum ersten Male sah, fand er die Kranke mit geschlossenen Augen ruhig liegend und beständig stöhnend, wobei sie auf nichts hörte, keinen Ton von sich gab und nichts verlangte; die Haut war blaß, trocken, aber warm; das Gesicht eingefallen, die Nasenlöcher trocken; der Puls häufig gereizt, mit einer falschen Härte, stärker schlagend am rechten als am linken Arme, auch wechselnd; der Athem klein und sehr schnell, jedoch so, daß nach 12 Athemzügen etwa bald so viel langsamere folgten; die Zunge feucht; sie trank, was ihr angeboten wurde, und schluckte leicht, ließ aber den Kopf sogleich wieder sinken; dabei warf sie oft mit dem linken Arme und Beine, die sie beide immer etwas in die Höhe und auswärts hielt. Der Bauch schien bei Berührung etwas schmerzhaft, bei unwillkürlichem Stuhl- und Urinabgange. (Auf dieses letztere Symptom ist bei Kindern dieses Alters nicht viel Werth zu legen, da oft die aesündesten im Schlafe und einige sogar im Wachen, sobald sie von den Eltern oder Wärterinnen nicht gut gewöhnt worden sind, Harn und Stuhl gleichsam unwillkürlich abgehen lassen; denn nur wo offenbar eine Lähmung des Mastdarms oder der Harnblase zugegen ist, was übrigens auch bei Kindern deutlich erkannt wird, sollte man jenen Abgang einen unwillkürlichen nennen.) Bisweilen zeigte sich auch ein lockerer Husten. — Nach der ersten Gabe Belladonna (24. Verd.) hatte sich Vieles in den Hauptbeschwerden gebessert; da jedoch häufiger Durchfall mit Wimmern, Verziehen des Mundes, Runzeln der Stirn hinzukam, wurde 1 Tropfen der 12. Verd. der Chamillenessenz mit Erfolg als Zwischenmittel gegeben. Eine neue Verschlimmerung bedingte eine 2te Gabe Belladonna, aber von der 30. Verd. Von nun an ging Alles besser, und nach ungefähr 3 Wochen war das kranke Kind vollkommen hergestellt. Ausführlicher

Digitized by Google

findet man diesen Krankheitsfall im Archiv (Bd. III, Heft 1, S. 16—20) beschrieben.

Die Belladonna hat sich aber in dieser Beziehung nicht blos bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen nützlich erwiesen. So behandelte z. B. Dr. Schubert einen 30jährigen Mann, kräftigen Körperbaues und cholerischen Temperaments, an einer Gehirnentzündung, die er sich durch eine starke Erkältung zugezogen hatte. Der Kranke bekam Frost, flüchtige Hitze, Angst und Unruhe, bohrende und klopfende Schmerzen im Kopfe, so wie Wehthun und Hitze in den Augen. Als genannter Arzt herbeigerufen ward, fand er ihn in dem heftigsten Delirium. In den lichten Augenblicken klagte er über Schwindel, besonders beim Aufrichten, über Eingenommenheit und Schwere des Kopfes, Vollheit und fürchterliche fire, brennende und drückende, bisweilen auch stechende Schmerzen im Kopfe. Die Augen wild, umherrollend, schmerzhaft, geröthet, lichtscheu; verengte Pupille; Funkensehen; empfindliches Gehör, Sausen vor den Ohren; heißes, rothes Gesicht; heiße trockne Haut; schneller, harter, krampfhafter Puls; heiße, trockne Lippen und Mundhöhle; sehr rothe Zunge; heftiger, brennender Durst; rother, brennender Urin; Niesen und geringes Nasenbluten; heisere Stimme; ängstliche Respiration; Verengerungsgefühl (Krampf) im Schlunde und öfterer Drang zum Schlingen; gallig schleimiges Erbrechen; Schluchzen; Stuhlverhaltung; Schlaflosigkeit. — Der Kranke erhielt sogleich 1 Tropfen von der 30. Verd. der kräftigen Essenz der Belladonna in ½ Theelöffel voll Wasser. Dieses Mittel wirkte so heilsam, daß der Patient schon nach Verlauf von 5 Tagen mehrere Stunden mit gutem Erfolg das Bett verlassen konnte. Jedoch klagte er noch über einige Schwäche und Eingenommenheit des Kopfes, hatte auch noch eine weiß belegte Zunge, wenigen und harten Stuhl. Gegen diesen Rest der ganzen Krankheit wurde sogleich 1 Tropfen von der 15. Verd. der Essenz der Bryonia alba gegeben, und nach wenigen Tagen war der Kranke wieder völlig gesund. — Vergl. Archiv; Band IV, Heft 1, S. 145—150.

Die Bryonia hat bisweilen bei entzündlich nervösen Gehirnaffectionen ebenfalls gute Dienste geleistet, wie dies ein von Dr. Schüler im Archiv, Bd. VIII, Heft 2, S. 79—81 erzählter Fall deutlich beweist. Hier war bei einem Manne das entzündlich nervöse Gehirnleiden durch mehrstündiges Liegen auf Schnee (der Mann war Grenzaufseher) entstanden. Anfangs stellte sich bei ihm starker Schüttelfrost ein mit Gesichtröthe, Hitze im Kopfe und großem Durste; dann aber anhaltend große Schlafneigung, oft unterbrochen durch ängstliche Delirien mit kaltem Stirnschweiße, Kopfschmerz, Schmerz in allen Gliedern und fortwährendem Froste. Genannter Arzt reichte nun dem Kranken einen unverdünnten Tropfen von der Tinctur der Bryonia alba. Nach dieser wohl zu starken Gabe entstand eine sehr heftige Verschlimmerung und profuser Schweiß, endlich aber Heilung.

Den Hyoscyamus hat namentlich Dr. Moosbauer gegen eine nervöse Gehirnentzündung mit Erfolg angewandt, und zwar bei einem jungen 24jährigen Manne, bei dem dieses Uebel in Folge von starker Körperanstrengung und Einwirkung von Winterkälte entstanden war. Der Arzt fand den Kranken bewußtlos mit geschlossenen Augen; er phantasirte von Geschäften, sang unverständliche Worte, murmelte, lächelte, bewegte die Hände, als wolle er an der Bettdecke zupfen, und fuhr öfters wie erschreckt zusammen, wobei er aber nie über irgend ein Gefühl von Schmerz klagte. Außerdem erweiterte Pupillen, matter Glanz der Augen; gerötheter Gesicht; trockne, spröde Haut; voller Puls; beschleunigtes, ängstliches Athemholen; etwas gespannter Unterleib. — Nach Darreichung eines Tropfens der 6. Verd. der Tinctura Hyoscyami war nach 24 Stunden die Gehirnaffection gänzlich verschwunden. Indeß war nun dafür eine entzündliche Affection der Lunge hervorgetreten, von welcher Tags vorher keine Spur vorhanden war; allein auch dieses entzündliche Brustleiden wurde durch einen Biliontelheiltropfen Arnica geheilt. (Vergl. Archiv; Bd. VIII, Heft 1, S. 69—75.)

Endlich bemerkt auch Dr. Hartmann von dem Campher, daß in Folge heftiger Einwirkung der Sonnenstrahlen entstandene Gehirnentzündungen seiner Meinung nach am schnellsten und sichersten durch öftere Gaben dieses Mittels gehoben werden dürften.

Einige nicht öffentlich bekannt gewordene Thatsachen haben bewiesen, daß in dem Falle, wo die Gehirnentzündung schon in das Stadium exsudationis übergegangen ist, die Belladonna in einigen Fällen ebenfalls passend ist, mehr aber noch in den geeigneten Umständen Arnica und Digitalis oder Pulsatilla, oder auch wohl Cina, hauptsächlich aber Mercurius solubilis und Rhus toxicodendron sich heilsam erwiesen haben.]

(M.)

Encephalitis tremefaciens, s. Delirium tremens.

Encephalocele, s. unter Hernia.

Encephalon s. Encephalum; gr. *Ἐγκέφαλος* (von *ἐν* und *κεφαλή*, was im Kopfe sich befindet); fr. Encéphale, Cerveau en général, Axe nerveux, Centre nerveux; engl. Brain, Encephalon; holl. Brein, Hersengestel; Gehirn im Allgemeinen, Nervenare, Nervencentrum. — Obgleich die

Digitized by Google

Etymologie des Wortes Encephalum die in dem Kopfe enthaltenen Theile bezeichnet, so werde ich doch dieses Wort in einem ausgedehntern Sinne nehmen, indem ich den im Schädel und in der Wirbelsäule eingeschlossenen Centraltheil des Nervensystems darunter verstehe.

Der Anatomie kommt es zu, seine Structur, und der Physiologie die wunderbare Ausübung seiner Functionen ausführlich zu beschreiben; und wenn diese beiden Theile der Wissenschaft den Grad von Vollkommenheit erreicht hätten, den man mit Recht erwarten darf, so wäre der Beruf des Nosologen ein sehr beschränkter und einfacher geworden, so würden die Grundsätze, nach welchen der Arzt in der Praxis handeln soll, leicht abzuleiten seyn; allein so weit ist es bis jetzt noch nicht gekommen, und wie lange man auch bereits das Nervensystem zu erforschen sich bestrebt hat, so hat man doch noch nicht alle seine Geheimnisse erschlossen. Damit will ich nicht etwa sagen, daß dieser Theil der Wissenschaft sich noch in der Wiege befände? Keinesweges! Denn die Untersuchungen eines Willis, Malpighi, Vieussenius, Sömmering, Reil, Gall und Spurzheim, so wie die Entdeckungen eines Tiedemann's haben zu anatomischen Wahrheiten geführt; die Arbeiten eines Wepfer, Valsalva, Morgagni, die noch neueren eines Abercromby und die meiner Landsleute, z. B. eines Rostan, Rochoux, Lallemand, Ollivier, Bouillaud haben, indem sie die Pathologie des Gehirns weiter vorwärts gebracht, dadurch zugleich keine geringe Anzahl von physiologischen Wahrheiten außer allen Zweifel gestellt. Allein wenn wir auch dieses Alles dankbar anerkennen, und die Dienste, die sie durch ihre Schriften der Wissenschaft geleistet haben, nach ihrem wahren Werthe gebührend zu würdigen wissen, so muß man doch eingestehen, daß in dieser Hinsicht noch Vieles zu thun übrig bleibt.

Man wird bekennen müssen, daß, abgesehen von den Schwierigkeiten des Gegenstandes selbst, die meisten der auf das Gehirn sich beziehenden Untersuchungen mit seltsamen Verwickelungen complicirt sind. Denn während fleißige Männer, die auf dem strengen Wege der Beobachtung wandeln, die uns von den glaubwürdigsten Männern vergangener Jahrhunderte hinterlassenen Thatsachen mit denen zusammenstellen, welche die Natur ihnen selbst darbietet, ziehen wieder andere, denen ihre Stellung Autorität gibt, aus wenig correcten Erfahrungen oder Versuchen Folgerungen, die dem, was die Erfahrung der Jahrhunderte und aller Länder außer allen Zweifel gesetzt zu haben scheint, geradezu entgegengesetzt sind, und die Mehrzahl der Aerzte, die nicht selbst mit der Untersuchung dieser wichtigen Aufgaben sich beschäftigen, erhalten natürlich auf diese Weise entgegengesetzte, einander widersprechende Resultate, und können, wenn sie die verschiedenen Umstände, unter denen sie diese Resultate erhalten haben, nicht zu würdigen verstehen, darin nur Unrichtigkeit, Verwirrung, Widersprüche finden, und sind geneigt, das Gehirn als eine Art von Proteus zu betrachten, der einem Jeden, der ihn zu begreifen sucht, unter verschiedenen Formen erscheint. So ist es z. B. geschehen, daß in unseren Tagen seit Hippocrates bekannte Wahrheiten in den Augen einiger Personen durch an Hühnern, Tauben, Kaninchen, Meerschweinen, Katzen, kleinen Hunden angestellte Versuche angegriffen und völlig umgestoßen worden sind. So müßte ferner eine der wichtigsten Folgerungen der vergleichenden Untersuchung des Gehirns bei dem Menschen und den Thieren, nämlich das gleichzeitige Zusammentreffen der Entwickelung der Hirnwindungen und der intellectuellen Vermögen: eine anatomische Folgerung, welche durch die clinische Beobachtung täglich mehr Gültigkeit erhält, durch eine einfache Verstümmelung aus den Registern der anatomisch-pathologischen Wissenschaft, oder vielmehr der vergleichenden Anatomie und Pathologie völlig gestrichen werden. „So hat „Gruveilhier bei mehreren Hunden mittels „auf verschiedenen Puncten der Schädeloberfläche gemachten Perforationen die Mehrzahl der Hirnwindungen nach und nach „zerstört (ich will es dahingestellt seyn lassen, „ob die Sache möglich ist); nach ihm soll sich „an dem Thiere keine Abnahme in seinem Instinkte, in seinen Vermögen gezeigt haben.“ Gruveilhier zieht hieraus den Schluß, daß sich die Thatsachen in Menge darbieten, um alle jene Behauptungen der physiologischen und psychologischen Aerzte, welche in die Hirnwindungen den Sitz der intellectuellen Vermögen verlegen, auf ihren wahren Werth zurückzuführen. Er hätte nach einem in seinen Augen so triftig beweisenden Versuche noch hinzufügen sollen, daß die Gehirnwindungen ein bloßer Gegenstand des anatomischen Luxus und für gar keine Function bestimmt wären, so wäre, wie man sagt, das Maaß voll gewesen. Ich bedaure von Herzen, diese Sprache einen Mann führen zu hören, der den Posten eines öffentlichen Lehrers bekleidet, bedaure es, daß man, anstatt seine Schüler auf den Weg der gesunden Beobachtung zu führen, auf einen Weg, der dazu gemacht ist, um ihnen die edelsten Freuden zu verschaffen, indem derselbe sie zu für die Wissenschaften und die Menschheit gleich glücklichen Resultaten hinführt, ihrem Geiste vielmehr eine durchaus retrograde Richtung gibt, und daß man sie, indem man ihren Augen die Folgen eines unvollständigen Versuchs an einem Hunde den so überzeugenden Ergebnissen der vergleichenden und der pathologischen Anatomie gegenüberstellt, dadurch vorbereitet, in die Fußtapfen jener Experimente anstellenden Aerzte zu treten, die in Verstümmelungen von höchst unvollkommenen und auf einer ganz niedrigen Stufe stehenden

Digitized by Google

Organen die dem Meisterstücke der Schöpfung eigenthümlich zukommenden Functionen, das Gehirn des Menschen suchen. Abgesehen von Allen dem, was man mit Recht über die Schwierigkeit, nach den an lebenden Thieren angestellten Experimenten die Phänomene, welche in Folge einer Verstümmelung des Gehirns selbst entstehen können, von denen zu unterscheiden, welche der Schmerz, die darauf folgende allgemeine Störung, die außerordentliche Ermattung und Hinfälligkeit: die Folge der heftigen Anstrengungen, welche das Thier gemacht hat, um sich der Marter zu entziehen, erzeugen, muß man auch unaufhörlich jene in den Elementarabhandlungen der Anatomie enthaltene, aber leider von einer großen Zahl der lebendige Thiere seicrenden Aerzte vergessene Grundwahrheit sich vergegenwärtigen, „daß nämlich das Nervensystem einen um so „größeren Einfluß auf den übrigen Theil des „Organismus ausübt, je höher die Stufe ist, „auf welcher das Thier in der Reihe der „Thierschöpfung steht, und je mehr bei ihm „dieses System entwickelt ist. Beim Menschen„geschlecht hat das Nervensystem einen um so „größern Einfluß auf die Functionen, je mehr „dieses System bei dem von dem Zustande „des Embryo weiter entfernten Individuum „sich ebenfalls mehr vervollkommnet hat. Der „Einfluß des Nervencentrums auf das übrige „System ist um so größer und um so nothwendiger, je mehr dieses Centrum in Bezug „zu dem übrigen Systeme entwickelter und „voluminöser ist, besonders aber die verfasie„denen Theile der Centralmasse sich sorgfältiger nach einem einzigen Puncte hin zusammengedrängt haben: in dieser letztern Bezie„hung ist besonders das Nervensystem des „Menschen von dem der Thiere verschieden." (Béclard, Anat. génér., pag. 633.)

Sodann lese man noch die in dieser Hinsicht von Lallemand in seiner Inauguraldissertation ausgesprochenen scharfsinnigen Bemerkungen, und man wird endlich aufhören, jene Ergebnisse — die durch die Schnelligkeit, mit der man sie bei Thieren erhält, verführen, aber unzuverlässig sind, weil sie von einem Thiere zum andern, je nach der ihnen angewiesenen Reihe in der Schöpfung, und auch bei einer und derselben Gattung, je nach dem Alter des Individuums, verschiedenartig sind — so ohne Weiteres und unbedingt auf den Menschen anzuwenden. Man vergleiche nur die Wirkungen einer in eine Hirnhymisphäre gleich tief gemachten Wunde bei einem Kaninchen, einer Katze und einem Hunde, und man wird sehen, welch großer Unterschied in Bezug auf die Heftigkeit ihres Einflusses auf die Bewegungen des Thieres dabei beobachtet wird. Ich habe, als ich noch Internus in der Salpétrière war, mehrmals dieses Experiment im Beisein meine: Collegen wiederholt und stets ein und dieselben Phänomene erhalten. Man comprimire, zerstöre den größten Theil des Gehirns einer Katze oder eines jungen, eben erst geworfenen Hundes, und man wird sicher einen großen Unterschied in den Folgen derselben Verletzung bei dem ausgewachsenen Thiere finden. Stelle man nun endlich diese Thatsachen den gut beobachteten clinischen Ergebnissen gegenüber, so wird man sicher zu der Ueberzeugung kommen, daß man nie anders, als an den Menschen selbst die wunderbaren Functionen des menschlichen Gehirns kennen lernen kann; daß aus den an ausgewachsenen und in der natürlichen Ordnung auf einer höhern Stufe stehenden Thieren angestellten Experimenten, sobald sie mit der gehörigen Behutsamkeit und Einsicht gemacht worden sind, zwar einige nützliche Folgerungen hergenommen werden können, die aber, wenn sie wirklichen Werth haben sollen, durch die Beobachtung am Menschen bestätigt werden müssen, während die an jungen Säugethieren und an so niedrig stehenden Thieren, wie z. B. an Tauben oder Hühnern, angestellten Versuche, die in Wahrheit nichts in ihrem Gehirn haben, was dem Gehirn des Menschen gleich wäre, uns nur trügerische, erbärmliche Resultate, die es nicht werth sind, in den Annalen der medicinischen Wissenschaft aufgezeichnet zu werden, zu gewähren vermögen.

Die Beobachtung des Menschen ist es daher, der man sich mit Muth, Ausdauer und Fleiß hingeben muß, und wobei man das Studium an Thieren nur als Ergänzungen von stets untergeordneter Wichtigkeit und von einem Interesse, das ganz verschiedenartig von dem, nach welchem der wahre Arzt sucht, betrachten und zu Rathe ziehen darf.

In vorliegender Arbeit, die von dem Gehirn im Allgemeinen handelt, habe ich mich bemüht: 1) einige anatomische Betrachtungen solcher Art anzustellen, wie sie mir für die Praxis von unmittelbarem Nutzen scheinen; 2) habe ich diejenigen physiologischen Ansichten erörtert, die ich für geeignet halte, die Symptome der Gehirnaffectionen richtig würdigen zu können; 3) endlich habe ich von den hauptsächlichsten krankhaften Affectionen des Nervencentrums, ihren characteristischen Merkmalen, so wie denjenigen Umständen gesprochen, die man nicht aus dem Auge lassen darf, um dieselben auf eben so rationelle Art zu erforschen, zu untersuchen und zu behandeln, wie man dies gegenwärtig mit den meisten Krankheiten der anderen Systeme thut.

I. Anatomische Betrachtungen über das Gehirn.

Das Gehirn begreift bekanntlich das Rückenmark, das große und kleine Gehirn ꝛc. in sich. Ich verweise im Betreff der Form und der Verbindungen oder Beziehungen dieser unter sich, ihrer gegenseitigen Lage, der chemischen Zusammensetzungen der beiden Substanzen, welche durch ihre Vereinigung die Nervenare

Digitized by Google

bilden, auf die darauf Bezug habenden anatomischen und physiologischen Abhandlungen. Indeß kann ich hier nicht die Bemerkung unterlassen, daß die chemische Analyse des Gehirns, welche uns Vauquelin davon hinterlassen hat, weit entfernt ist, den Anforderungen der Wissenschaft zu entsprechen: daß er die Rinden- und weiße Substanz des Erwachsenen, die, wie ich nicht bezweifle, in ihrer Zusammensetzung Verschiedenheiten darbieten, jede für sich hatte analysiren und die Analysen dieser zwei Substanzen bei dem Erwachsenen und dem Neugebornen, dessen weiche, gallertartige, graulichte Gehirnmasse dem Gehirne des Erwachsenen eben so wenig, wie ein temporärer Knorpel dem auf ihn folgenden, aus ihm sich herausbildenden Knochen gleicht, zum Vergleich einander gegenüber stellen müssen. Nur wenn dieses Alles so geschehen wäre, könnte man sich schmeicheln, die chemische Zusammensetzung des Gehirns zu kennen. Wenn ich andererseits die anatomischen Einzelnheiten, welche man in den Büchern angegeben findet, hier mit Stillschweigen übergehe, so ist es mir doch unmöglich, einige Beschaffenheiten in der Structur des Gehirns, die mir ganz dazu geeignet scheinen, ein neues Licht über seine Functionen zu verbreiten und, wenigstens in vielen Fällen, wichtige normwidrige Veränderungen darin zu constatiren, unerwähnt zu lassen.

Niemand wird wohl jetzt die fibröse Structur der verschiedenen Theile des Gehirns, die Continuität oder zum wenigsten die Communication der Faserbündel des Rückenmarks mit den Schenkeln des großen Gehirns (Pedunculi cerebri) und durch deren Vermittelung mit dem Gehirn selbst mehr in Zweifel ziehen; allein es finden in der Verkettung dieser Theile besondere Eigenthümlichkeiten Statt, die man kennen muß, und die ich hier in der Kürze beleuchten will.

Das Rückenmark besteht aus zwei symmetrischen Hälften, in deren jeder sich 3 Bündel, ein vorderes, hinteres und mittleres, vorfinden. Oben in der Nackengegend schwillt das Rückenmark an, wo es dann den Namen verlängertes Mark (Medulla oblongata) annimmt und in diesem Theile mehrere deutliche Vorsprünge zeigt, unter denen man die vorderen, an ihrer Spitze sich durchkreuzenden Pyramidenkörper, die Olivenkörper und die unteren Schenkel (Corpora restiformia) des kleinen Gehirns wahrnimmt.

Ein Theil dieser Ausbauchungen oder Verlängerungen setzt sich in das Gehirn fort, ein anderer geht zu den Vierhügeln und endlich ein anderer Theil erreicht das kleine Gehirn.

Das kleine Gehirn bildet die Fortsetzung des untern Schenkels (Corpus restiforme), welcher, indem er sich dem Processus Cerebelli ad testes genannten Bündel und der starken Säule nähert, welche an jeder Seite von der Varolsbrücke oder ringförmigen Erhabenheit (Pons Varoli s. Protuberantia annularis, auch Hirnknoten genannt) herkommt, durch seine Anfügung an diese beiden Theile eine anfangs rundliche Masse bildet, die aber bald in eine fibröse Fläche übergeht, welche, von innen nach außen, nach dem Mittelpuncte des kleinen Gehirns geht, an der großen Circumferenz die oberflächliche graue Substanz erreicht, die sie ober- und unterhalb verdoppelt, und zwar an einer Stelle, wo sie sich mit einer sehr zarten weißen Verlängerung einfügt, die allen den auf den zwei entgegengesetzten Seiten der durch die bemerkten drei Nervenbündel erzeugten breiten Fläche liegenden Windungen der grauen Substanz des Organs folgt. Ein Theil der Fläche krümmt oder windet sich rückwärts von innen nach außen gegen die Mittellinie hin und bildet in der Dicke des Wurmfortsatzes (Vermis cerebelli) eine Commissur, die bis auf einen gewissen Punct dem schwieligen Körper oder der großen Hirncommissur (Corpus callosum s. Commissura magna cerebri) des großen Gehirns ähnlich ist.

Demnach senken sich die drei besonderen Fortsätze, welche den Schenkel des kleinen Gehirns (Pedunculus cerebelli) bilden, in die graue Substanz dieses Organs ein, verdoppeln dieselbe mit einer eigenthümlichen weißen Verlängerung und finden sich dann von ihr so umgeben, wie der Strunk eines im Wachsthume noch nicht weit vorgeschrittenen Pilzes von seinem Hute. Indeß ist ein Theil dieser Disposition schon von Reil beobachtet worden.

Die Vierhügel (Corpora quadrigemina) nehmen zwei Bündel von dem verlängerten Marke auf; diese zwei Bündel, die sich leicht bis zu den Olivenkörpern verfolgen lassen, anastomosiren mit einander unter den Vierhügeln.

Endlich nimmt das große Gehirn, durch Vermittelung seines Schenkels, noch andere faserige Bündel, aus denen das verlängerte Mark zusammengesetzt ist, auf.

Jeder Schenkel des großen Gehirns besteht aus zwei verschiedenen Lagen; die eine ist eine Fortsetzung der vorderen Pyramidenkörper, welche von hinten nach vorn die Varolsbrücke durchschneiden, vor welcher letztern sie eine Art von Rinne bilden. Das hintere Markbündel, von dem ich sprechen werde, und das von einem hinter den Pyramidenkörpern gelegenen Theile des Rückenmarks herkommt, liegt auf dieser Rinne und vervollständigt mit ihr den Cylinder des Pedunculus; das hintere Markbündel geht über die erhabensten Fibern der Varolsbrücke, auf welcher seine untere Fläche liegt, hinweg, während die obere Fläche den Boden des vierten Ventrikels bildet.

In der Ausdehnung des eigentlichen Pedunculus bleiben diese beiden Markbündel, obgleich sie sich einander immer mehr und mehr nähern, dennoch durch das Dazwischenliegen einer schwärzlichen Substanz (des Locus niger Sömmering's) von einander getrennt, und laufen mit einander parallel, indem sie in

Digitized by Google

den gestreiften Körper und den Sehhügeln eine strahlenartige Ausbreitung oder Verlängerung bilden, von der alle Strahlen in divergirender Richtung gegen die krumme Linie hinlaufen, welche nach außen den gestreiften Körper und den Sehhügel begrenzt. Besonders nimmt dieser letztere diejenige Partie dieser Verlängerung auf, welche dem obern Theile des Pedunculus angehört, während der gestreifte Körper die Markfasern des untern Theils dieser Verlängerung aufnimmt. An der Stelle, wo uns diese strahlenartigen Markfasern verlassen, sehen wir neue Dispositionen beginnen. Bevor wir aber von diesen sprechen, dürfte es zweckmäßig seyn, zuerst den Punct gehörig zu bestimmen, von dem wir ausgehen.

Die faserige Ausbreitung oder Verlängerung des Pedunculus bildet im Innern des gestreiften Körpers und des Sehhügels eine breite, schräg von innen nach außen und von unten nach oben liegende Fläche; diese Fläche trennt die graue Substanz des gestreiften Körpers in 2 fast gleiche Hälften. Eine dieser Hälften liegt auf der obern Seite der Fläche; es ist diejenige, welche im Ventrikel einen Vorsprung bildet; die andere auf derselben Fläche gelegene Hälfte hat sich gewissermaaßen in die Masse der Hemisphäre verloren. Diese breite Fläche des gestreiften Körpers und des Sehhügels, oder, mit anderen Worten, die Ausbreitung oder Verlängerung des Pedunculus beschreibt in ihrem Umfange fast die Form eines Dreiecks, welches durch 2 gerade Streifen, die durch einen krummen Streifen mit einander vereinigt werden, gebildet wird; die 2 geraden Streifen sind die 2 Seiten des Pedunculus; der krumme Streifen aber ist die Grenze des gestreiften Körpers und des Sehhügels außerhalb des Ventrikels. Dieser krumme Streifen ist es nun, nach welchem sich, gleichsam wie von ihrer Circumferenz herkommend, die strahlenartigen Verlängerungen der fibrösen Fläche des Pedunculus hinbegeben.

Derselbe krumme Streifen, die angenommene Grenze der Verlängerung des Pedunculus, soll nun der Ausgangspunct der anderen Theile seyn, die wir im Folgenden untersuchen wollen.

Von diesem Streifen sondern sich nach außen 3 neue deutlich von einander verschiedene Flächen ab. Denn jede dieser drei an ihrem Ursprunge über einander liegenden Flächen nimmt bei ihrem Verlaufe eine eigenthümlich Disposition an.

Die erste Fläche, welche die obere ist, und die man wegen ihrer Bestimmung die Ventrikelfläche oder die Fläche des schwieligen Körpers nennen könnte, und die von dem bereits erwähnten krummen Streifen abgeht, steigt aufwärts an der Außenseite des gestreiften Körpers und des Sehhügels, an die sie sich gleichsam angelehnt befindet. In diesem ersten Theile ihres Laufes folgt sie einer fast verticalen Richtung, bildet nach außen eine schwache Wölbung, biegt sich endlich nach innen um, nähert sich, indem sie eine horizontale Richtung annimmt, der Mittellinie und bildet durch ihre Vereinigung mit der der entgegengesetzten Seite das, was man den schwieligen Körper oder das Corpus callosum nennt.

Demnach stellt der schwielige Körper in seiner Gesammtheit ein wahres Gewölbe vor, dessen Seiten von den im gestreiften Körper enthaltenen fibrösen Verlängerungen herkommen, sich auf diese Weise in den Pedunculus fortsetzen, und mit den eigentlichen Hemisphären keine Gemeinschaft haben. Oder mit anderen Worten gesagt, der schwielige Körper ist eine wirkliche Commissur der Verlängerung der Hirnschenkel [deshalb wird der schwielige Körper auch die große Hirncommissur genannt]. Allein gehen wohl die Markfasern der einen Seite in die der andern Seite auf der Mittellinie über? Findet wohl auf dieser Linie eine Anastomose dieser Fasern Statt? Ich muß frei gestehen, daß ich dies, selbst durch die genaueste Untersuchung dieses Theils, noch nicht habe ermitteln können.

Die zweite Fläche sondert sich unmittelbar unter der vorerwähnten Fläche und zwar stets von demselben krummen Streifen ab, und man könnte sie ihrer Bestimmung zufolge Fläche der Hemisphäre nennen.

Anfänglich in paralleler Richtung mit der Fläche des schwieligen Körpers auffsteigend, an welche letztere sie sich in dem ersten Theile ihres Weges gleichsam anlehnt, verläßt jedoch diese Fläche der Hemisphäre die erste an der Stelle, wo sich diese nach innen umbiegt, und erreicht so, indem sie stets einer fast verticalen Richtung folgt, die graue Substanz der Windungen längs des krummen Streifen, wo sich die convexe Seite und die flache innere Seite der Hemisphäre vereinigen, d. h. sie erreicht so den erhabensten Theil der Hemisphäre in seiner ganzen Länge.

Innerhalb und außerhalb ihrer Einfügung setzt sich diese zweite Fläche unter der grauen Substanz fort, die sie durch eine weiße Verlängerung verdoppelt, deren faseriges Ansehn sich eben nicht ganz so deutlich als das der Fläche selbst ausspricht; diese weiße Verlängerung aber bildet mit der grauen Substanz, indem sie allen Wendungen und Umbiegungen derselben folgt, die auf den beiden einander gegenüberstehenden Seiten dieser zweiten oder Hemisphärenfläche liegenden Windungen. Diese Fläche der Hemisphäre bietet, auf ihrer obern Seite untersucht, eine fibröse Oberfläche dar, von der alle Bündel strahlenartig nach der Circumferenz gehen, in die sie sich auf der einen Seite einfügt, auf der andern Seite aber gehen diese Bündel in convergirender Richtung nach der Verlängerung des Pedunculus hin, dessen Fibern offenbar eine Fortsetzung davon sind.

Die dritte Fläche sondert sich von der unter dem Ursprunge der vorerwähnten zweiten Fläche, und zwar stets von demselben krum-

Digitized by Google

men Streifen ab. Sie ist weniger ausgebreitet als die beiden vorhergehenden Flächen, und nimmt eine von diesen ganz verschiedene Richtung.

Diese Fläche steigt unmittelbar, nachdem sie von der mit den beiden vorhergehenden Flächen gemeinschaftlichen Ursprungsstelle abgegangen ist, außerhalb des untern Kerns der grauen Substanz des gestreiften Körpers herab, umgibt diesen nach unten und begibt sich, der Mittellinie sich nähernd und auf der gegenüberstehenden Fläche der andern Seite liegend, rückwärts in den mittlern Theil der Ventrikel, wo beide Flächen durch ihre Vereinigung die durchsichtige Scheidewand (Septum pellucidum) bilden. Alle Fibern dieser Fläche geben aber nicht unmittelbar zur durchsichtigen Scheidewand, sondern ein großer Theil derselben wendet sich nach hinten und bildet einerseits eine besondere Verlängerung für den Temporallappen, während diese Fasern andererseits das bauchige, breite, dicke, nach innen gewundene Ende des sogenannten Ammonshorn (Cornu Ammonis s. Pes Hippocampi) erreichen und sich, mit den gefranzten Körpern (Corpora fimbriata) bis in das dreifaltige Gewölbe fortsetzend, auf diese Weise mit der durchsichtigen Scheidewand ebenfalls in Verbindung kommen.

Wenn alle Flächen der Hemisphäre von einander so getrennt worden sind, daß man ihre gegenseitigen Verbindungen genau untersuchen kann; wenn man nämlich das Gehirn unmittelbar unter der Kranznaht (Sutura coronalis), und zwar fast in gleichlaufender Linie mit derselben, durch einen verticalen Schnitt theilt, so wird man Folgendes bemerken: In der Mitte dieses Schnittes sieht man eine Oberfläche von 2 Zoll im Durchmesser, die fast einen durchschnittenen Cylinder darstellt; der Umkreis dieses Cylinders besteht ganz aus weißer Substanz, die nach unten und oben auf der Mittellinie etwas bogenförmig ausgeschnitten erscheint; die Mitte seiner Dicke zeigt auf jeder Seite einen breiten Streifen von weißer Substanz, ober- und unterhalb desselben 2 graue Oberflächen übrig bleiben. Von Seiten dieses centralen Cylinders geht nach rechts und links die Fläche der Hemisphäre (die oben erwähnte zweite Fläche) ab, deren Dicke noch nicht zwei Linien beträgt. Wenn man diese Schnittfläche mit einer queren Schnittfläche des Rückenmarks in seiner erhabensten Gegend zur Vergleichung zusammenstellt, so muß man unfehlbar über die merkwürdige Aehnlichkeit des Rückenmarks und des centralen Theils des Gehirns staunen; denn in beiden Fällen bemerkt man einen ganz weißen Ueberzug, in beiden Fällen vier durch eine weiße Substanz von einander geschiedene graue Oberflächen, zwar in verschiedenen Verhältnissen, die aber doch stets auf gleiche Weise vertheilt sind. Endlich werden die von jeder Seite des Rückenmarks entspringenden Nerven im Gehirne durch die Fläche wieder vorgestellt, die von dem centralen Cylinder abgeht, um in die Hemisphäre überzugehen, und welche als eine Fortsetzung der durch Jurtaposition vereinigten Nerven zu betrachten ist.

Diese Aehnlichkeit ist noch viel auffallender, wenn man als Gegenstand der Vergleichung das Rückenmark eines ausgetragenen Kindes nimmt, das einige Linien weit von der Varolischen Brücke quer durchschnitten worden ist.

Eine sehr wichtige Beobachtung, die sich ausserdem an dem Gehirne eines 2—3 Monate alten Kindes machen läßt, ist die, daß das im Niveau der Kranznaht vertical durchschnittene Gehirn auf der Schnittfläche die oben erwähnten verschiedenen Flächen in Gestalt von in der in diesem Alter graulich aussehenden Substanz sich deutlich abzeichnenden einfachen weißen Streifen offenbart. Diese Streifen umgrenzen eines Theils dem den Rückenmark ähnlichen Centralcylinder und andern Theils verfolgen sie den Weg, der einer jeden einzelnen bei dem Erwachsenen künstlich abgesonderten Fläche eigenthümlich ist.

Ich verweile nicht länger mehr bei diesen verschiedenen Dispositionen, die mit allen ihren Einzelnheiten, welche erwähnt zu werden verdienen, in der anatomischen Abhandlung von dem Gehirne, die ich hoffentlich bald der Presse übergeben werde, getreu dargestellt worden sind. Denn es kann keineswegs meine Absicht seyn, hier eine ausführliche Beschreibung, sondern blos einen Begriff davon zu geben, der genau genug ist, um den Arzt in den Stand zu setzen, die normwidrigen Veränderungen bei Untersuchung der Gehirnkrankheiten ausfindig machen zu können. Die Absonderung aller der Flächen, von denen ich gesprochen habe, läßt sich bei allen gesunden Gehirnen leicht bewerkstelligen; bei kleinen Kindern sind sie gewissermaaßen ebenfalls nur durch Jurtaposition mit einander verbunden, und man bemerkt in ihren Zwischenräumen eine Membran von sehr feinem und gefäßreichen Zellgewebe. Allein es gibt eine ziemliche Anzahl von krankhaften Affectionen, welche in diesen blos durch Continuität mit einander verbundenen Oberflächen Verwachsungen bewirken, die denen ähnlich sind, welche so häufig zwischen dem Rippen- und Lungenbrustfelle vorkommen. Wie könnte man wohl dergleichen normwidrige Veränderungen erkennen, wenn man die Structur nicht kennt, welche ihr Bestehen verstattet? denn wie viel kranke Gehirne hat man nicht zergliedert, und wie viel werden nicht noch täglich durchschnitten und secirt, ohne darin die geringste Spur von Krankheitsstörungen zu finden oder gefunden zu haben! Dies kam oder kommt aber lediglich davon her, daß den Zergliederern jene eigentlichen Dispositionen unbekannt geblieben waren. Möchten daher meine Bemühungen und meine Wünsche, um etwas Nützliches zu diesem schönem Theile der Medicin beizutragen, nicht ganz ohne gute Folgen bleiben. Ich gehe nun zu den physiologischen Betrachtungen über, die mit dem Studium der Gehirnkrankheiten in der unmittelbarsten Beziehung stehen.

Digitized by Google

II. Physiologische Betrachtungen über das Gehirn.

Es gibt in der allgemeinen Physiologie des Gehirns Hauptwahrheiten, die hinlänglich festgestellt sind, um mich der Verbindlichkeit überhoben zu sehen, auch das Geringste darüber zu sagen. Denn ich nehme es als eine bekannte Thatsache an, daß sich in dem Nervensystem das materielle Werkzeug des Verstandes und der Vernunft, der Empfindung und der Bewegung vorfindet; nicht etwa als ob alle diese Functionen ohne Beihülfe von anderen Organen vollzogen werden könnten, sondern weil diese anderen Organe, die übrigens die wunderbaren Werkzeuge der vollkommensten Physik und Mechanik sind, unthätige, wirkungslose Gebilde seyn würden, wenn sie nicht durch das Nervensystem Leben bekämen. Der Gegenstand unserer Abhandlung ist daher der, zu untersuchen, durch welche Theile des Nervensystems die wichtigen Handlungen, mit welchen dasselbe beauftragt ist, bewirkt werden.

Ohne hier eine vollständige Eintheilung der Functionen des Nervensystems aufstellen zu wollen, bediene ich mich vielmehr ebenfalls der allgemein angenommenen, und wir unterscheiden demnach: 1) das Vermögen, die Empfindungen wahrzunehmen (Empfindungsvermögen, Sensibilität); 2) das Vermögen, di Beschaffenheit, diese Empfindungen zu würdigen, sie in Ueberlegung zu ziehen, sie zu beurtheilen, und die Handlungen, die sie von uns verlangen, gehörig zu leiten (Verstand, Urtheil, Wille); 3) das Vermögen, diese Handlungen zu verrichten, was, abgesehen von jedem freiwilligen Entschlusse, die Thätigkeit oder das Spiel der außerhalb des Gehirns liegenden Organe erfordert (Bewegung). Nun dürfte aber der Physiolog sein Werk gethan haben, wenn er bestimmt haben wird, welches im Gehirne die besonderen Werkzeuge oder Agentien der Empfindung, des Verstandes und der Bewegung sind, und der Nosolog würde dann in Fällen von Gehirnaffection weiter nichts zu thun haben, als von den Ergebnissen der Physiologie die richtige Nutzanwendung zu machen. Ueber einige untergeordnete Werkzeuge dieser Functionen herrscht in dieser Hinsicht schon jetzt nicht der geringste Zweifel mehr. Demnach sind die Nerven, welche von einem Sinnesorgane sich nach der Nervenare hinbegeben, zuverlässig dazu bestimmt, die Eindrücke fortzuleiten, und die Geruchs-, Seh-, Gehörnerven ꝛc. müssen unstreitig in diese Classe gezählt werden. Und wären selbst die vor kurzer Zeit von einigen Physiologen aufgestellten paradoxen Meinungen, daß die Nerven des 5ten Paares mehrere der so eben von mir genannten in ihrer Wirkung zu ersetzen vermögen, streng bewiesen, so wird doch Jedermann zugeben, daß es eine Widersinnigkeit seyn würde, dem Nervus opticus seine Function, die in das Auge eingefallenen Eindrücke nach dem Centrum der Wahrnehmungen hinzutragen, völlig absprechen zu wollen. — Diese Unterscheidung der Gehirnnerven in solche, welche einerseits der Empfindung und andererseits der Bewegung dienen, läßt sich bis Galen zurückführen, welcher als allgemeines Unterscheidungsmerkmal der einen von den anderen die große Weiche der ersteren und die außerordentliche Consistenz der zweiten angegeben hat. Wenn dieser große Arzt darin zu weit ging, daß er als allgemeines Merkmal einen Umstand festsetzte, der nicht für alle Nerven mit seinen Begriffen übereinstimmt, so muß man es ihm doch wenigstens Dank wissen, daß er die Nothwendigkeit gefühlt hat, diese zwei Arten von Nerven von einander zu unterscheiden. Man hatte fast gar nichts weiter seit Galen bis auf unsere Zeit gethan, als Ch. Bell, indem er die unterscheidenden Merkmale der vorderen und hinteren Wurzeln der von dem Rückenmark abgehenden Nerven untersuchte, erkannt zu haben glaubte, daß die hinteren Wurzeln für die Empfindung und die vorderen für die Bewegung bestimmt wären. Außerdem war er der Meinung, daß in den hinteren und vorderen Bündeln des Rückenmarks dieselben verschiedenen Functionen, wie die der genannten zwei Ordnungen der Wurzeln der Rückenmarksnerven ihren Sitz hätten. Zu gleicher Zeit stellte er den Grundsatz auf, daß gewisse Nerven, welche von einem besondern Seitenbündel des obern Theils des Rückenmarks entspringen, zum Zwecke hätten, gewisse Bewegungen des Gesichts und des Stammes besonderen Bewegungen des Respirationsapparats zuzuordnen oder zu coordonniren. Magendie stellte einige Zeit darauf, und zwar auf eine etwas verschiedene und ohne Zweifel überzeugendere Weise, eine Untersuchung der den beiden Ordnungen der Wurzeln der Rückenmarksnerven, so wie der vorderen und hinteren Bündel des Rückenmarks eigenthümlich angehörenden Functionen an und gelangte dadurch zur Entdeckung der nämlichen Thatsachen. Es hieße von unserm Gegenstande abgehen, wenn wir uns in den Streit dieser beiden Physiologen im Bezug auf die Priorität oder vielmehr Originalität ihrer Arbeiten mengen wollten. Uns kommt es blos zu, deren Wichtigkeit anzuerkennen, besonders seitdem Beobachtungen am Menschen die Richtigkeit derselben bestätigt haben. Mir ist es zwar bekannt, daß die Resultate dieser Versuche bestritten worden sind, allein das, was ich mit meinen eigenen Augen gesehen habe, erlaubt es mir nicht, an ihrer Richtigkeit zu zweifeln.

Man muß es daher den Nosologen vielen Dank wissen, daß sie die Wissenschaft einen Schritt, und zwar keinen unbedeutenden, weiter gebracht haben; allein die Frage, über die sie ein neues Licht verbreitet haben, ist deshalb durch ihre Arbeiten noch nicht vollkommen gelöst worden. Uns Allen ist es bekannt, daß bei den auf die Empfindung und die Bewe-

Digitized by Google

gung sich beziehenden Erscheinungen die Nerven bloße Leiter sind; aber woraus schöpfen, wohet bringen sie den Einfluß, den sie fortleiten? Ist wirklich das Rückenmark das Centrum, von welchem diese beiden Arten von Functionen ausgehen und nach dem sie sich hinbegeben?

Allein andererseits weiß man wieder auf das Bestimmteste, daß Zusammenhangstrennungen des Rückenmarks die Empfindungen und die Bewegungen der unter dieser Trennungsstelle liegenden Theile aufheben. Ein bloßer Druck des Rückenmarks reicht hin, um dieselbe Wirkung hervorzubringen, während die Theile, welche ihre Nerven von der Medulla oblongata, der Protuberantia annularis s. Pons Varoli, den Pedunculis cerebri empfangen, ihre Eigenschaften behalten; andererseits sieht man häufig durch normwidrige Veränderungen der Gehirnwindungen, wobei das Rückenmark unversehrt geblieben ist, dieselben Functionen ebenfalls aufheben. Es ist daher offenbar, daß die Hauptrolle des Rückenmarks in Bezug auf den in Rede stehenden Umstand der der Nerven ähnlich, und daß dasselbe ein Leiter derselben Functionen ist, deren wirkliche Centren weiter oben gesucht werden müssen.

Wenn es, um zu entdecken, nach welchen Theilen des Gehirns die Wahrnehmungen wie nach ihrem Mittelpuncte zusammenlaufen, von welchem Theile der Einfluß ausgeht, welcher die willkürlichen Bewegungen veranlaßt, hinreichend wäre, die Anatomie zu befragen, in den Windungen, welche der Schädel einschließt, die verschiedenen Bündel des Rückenmarks einzeln zu verfolgen, so wären wir geneigt zu glauben, daß diejenigen dieser Windungen, welche die für das Empfindungsvermögen bestimmten Markbündel aufnehmen, auch diejenigen Partieen des Gehirns sind, welche bei dieser Function die wichtigste Rolle spielen, während diejenigen, welche die für die Bewegung bestimmten Verlängerungen des Rückenmarks aufnehmen, den allermeisten Einfluß auf die Erzeugung dieser Bewegungen haben müssen. Wenn wir aber nun sehen, wie die für das Empfindungsvermögen bestimmten hinteren Stränge des Rückenmarks sich in das kleine Gehirn fortsetzen, dagegen die vorderen, für die Bewegung bestimmten in den Pyramidenkörpern einander durchkreuzen und nach dieser Durchkreuzung ihren Weg nach dem großen Gehirn hinnehmen, in dessen Inneres sie tief eindringen, so finden wir darin einen anatomischen Grund, zu vermuthen, daß das kleine Gehirn bei den auf das Empfindungsvermögen sich beziehenden Erscheinungen eine sehr wichtige Rolle zu erfüllen haben muß, während das große Gehirn einen unmittelbaren und centralen Einfluß auf die Hervorbringung der willkürlichen Bewegungen besitzen dürfte.

Dieses Letztere ist auf die entschiedenste Weise durch tausend clinische Beobachtungen bestätigt worden, und die zu gleicher Zeit beweisen, daß der Einfluß von der einen Gehirnseite auf die entgegengesetzte Seite des Körpers hinwirkt. Demnach kann man als Hauptgrundsatz feststellen, daß das eigentliche Gehirn des Menschen das Centrum des Einflusses ist, von welchem die willkürlichen Bewegungen ausgehen. Das Vorhergehende, worin das kleine Gehirn gleichsam für den Heerd, von welchem die Erscheinungen des Empfindungsvermögens convergirend ausgehen, also für das Centrum dieser Function betrachtet wird, ist zwar weit entfernt, eben so erwiesen zu seyn; jedoch sprechen dafür eben auch keine geringe Anzahl von Thatsachen. Denn außer der wohl fast Jedermann bekannten Beobachtung von Lapeyronie könnte ich noch eine gute Anzahl von mir selbst beobachteter Fälle anführen, in welchen die verschiedenen normwidrigen Veränderungen des Empfindungsvermögens mit einer Entartung des kleinen Gehirns zusammentrafen; es ist sogar geschehen, daß ich bei einer übermäßig erhöhten Empfindlichkeit der Haut meine Diagnose auf eine Entartung des kleinen Gehirns gestellt hatte, und wo ich dann auch in der That bei der Leichenöffnung einen eigroßen Tuberkel in der Mitte des Organs fand, und rings um diesen Tuberkel herum das Gehirn entzündet war. Jedermann weiß, daß man nicht selten die Amaurose bei Kindern mit Tuberkeln im kleinen Gehirn gleichzeitig vorkommen sieht. Es ist dann hier ebenfalls eine krankhafte Veränderung des Empfindungsvermögens vorhanden, und in diesen Fällen ist es, wie in vielen anderen Affectionen des kleinen Gehirns, möglich, daß ein mehr oder minder beträchtlicher Theil der Haut seiner Empfindung beraubt, oder diese letztere erhöht ist, ohne daß man es bemerkt; denn unstreitig denkt man dann, wenn nicht besondere Gründe dazu angeregt haben, die aber nur derjenige haben kann, der sich ganz vorzüglich dem Studium der Gehirnfunctionen gewidmet hat, fast niemals daran, das Empfindungsvermögen auf den verschiedenen Theilen der Arme, der Beine, des Rückens, der Lenden, der Brust und des Unterleibes zu untersuchen; und dennoch hätte man dies thun müssen, um in den Fällen, wo man bei einer Leichenöffnung das kleine Gehirn krank findet, mit Recht behaupten zu können, daß das Empfindungsvermögen bei Lebzeiten des Kranken unverletzt geblieben war. Denn warum sollte nicht jede Gegend dieses Organs wieder einer besondern Gegend der Gefühlsoberfläche des Körpers entsprechen?

Morgagni (in Chaussier's Ausgabe; Tom. I, pag. 18) führt einen Fall von einem 14jährigen Kinde an, das von einem apoplectischen Anfall ergriffen wurde, dabei aber noch fähig war, das, was man ihm sagte, zu hören und zu verstehen und darauf durch gewisse Zeichen zu antworten. Man verordnete Schröpfköpfe; da das Kind die, welche man ihm auf den Rücken setzte,

Digitized by Google

nicht fühlte, so wurden ihm andere an die innere Seite der Schenkel gelegt, die so viel Schmerz verursachten, daß der Kranke nicht nur aufschrie, sondern auch durch Bewegungen mit der Hand die Schröpfköpfe zu entfernen versuchte. (Die Stelle heißt: Cucurbitulae imperantur: has cum in dorso defixas non sensisset, femoribus adhibitas adeo sensit, ut non modo nescio quid inclamaret, sed et manu illas amovere tentaret.)

Die Oeffnung des Kopfes wies folgende Eigenthümlichkeiten nach: Mehr Blut als gewöhnlich in der behaarten Haut des Kopfes, wobei zugleich dieses Blut weit schwärzer und weit flüssiger erschien; außerdem fand man blos einige Tropfen Blutes von gleichem Ansehn in dem Blutleiter der großen Hirnsichel, die anderen aber blutleer, nächstdem ein wenig seröse Flüssigkeit in dem seitlichen und dem dritten Ventrikel; allein unter dem kleinen Gehirn, dessen Substanz viel weicher als im gesunden Zustande erschien, und zwar fast in der Mitte, fand ich, sagt Morgagni, fast gegen zwei Eßlöffel voll geronnenes Blut. Muß nicht eine solche von einem Morgagni gesammelte Beobachtung unsere ganze Aufmerksamkeit in Bezug auf die in Rede stehende Frage in Anspruch nehmen? Wir sehen, daß hier ein ziemlich beträchtlicher Erguß unter dem kleinen Gehirne vorhanden, daß das Empfindungsvermögen der Haut im Rücken erloschen war, und daß man sie, ohne daß der Kranke etwas davon gefühlt, scarificirt hatte, und doch hatte dieselbe Operation an der innern Seite der Schenkel die unzweideutigsten Zeichen des Schmerzes hervorgerufen. Nun frage ich aber: wenn man in diesem Falle es nicht für gut befunden hätte, Schröpfköpfe im Rücken zu setzen, sondern selbige blos an die Schenkel applicirt hätte, durch welches Phänomen wäre dann wohl die Lähmung des Empfindungsvermögens des einen Theils der Haut verrathen worden? Denn anstatt zu Gunsten der von uns aufgestellten Meinung zu sprechen, würde dann dieselbe Beobachtung gerade gegen jene bewiesen haben. Ziehen wir daher aus dieser wichtigen Thatsache die Folgerung, daß es, um auf eine zweckmäßige Weise den Zusammenhang oder die Beziehungen, welche zwischen dem Empfindungsvermögen und dem kleinen Gehirn Statt finden können, zu studiren, nicht hinreichend ist, das Empfindungsvermögen des Armes und der Hand, sondern die Beschaffenheit, den Zustand jedes der Sinnesorgane im Besondern und den der Haut in ihrem ganzen Umfange genau zu untersuchen, ehe man es sich erlauben darf, Beobachtungen, die dem Anscheine nach mit den ziemlich zahlreichen Thatsachen, welche uns das gleichzeitige Zusammentreffen krankhafter Veränderungen des Empfindungsvermögens mit Affectionen des kleinen Gehirns zeigen, in Widerspruche stehen, unbedingt für falsch zu erklären.

Die von einigen Physiologen aufgestellte Meinung, der zufolge das kleine Gehirn der Regulator der willkürlichen Bewegungen sey, scheint mir, wenn man sorgfältig über die Gründe nachdenken will, auf denen sie beruht, die Ansicht, nach welcher das kleine Gehirn der Centralsitz des Empfindungsvermögens ist, noch mehr zu unterstützen und zu bekräftigen. Nachdem man tiefe Entartungen im kleinen Gehirn künstlich erzeugt hatte, hat man beobachtet, daß die Thiere, während sie das Vermögen, ihre Gliedmaaßen zu bewegen, behielten, dasjenige, durch welches sie ihre zum Stehen, Fortschreiten, Fliegen ꝛc. nothwendigen Bewegungen auf die naturgemäße Weise zu coordonniren fähig sind, verloren hatten; allein wenn wir irgend einige Bewegungen ausführen wollen, fühlen wir dann nachher nicht deutlich, daß wir sie ausführen? Der Mensch, der mit verschloßnen Augen die Hand oder den Arm bewegen will, fühlt er nicht eben so gut, daß er diese Theile bewegt, als wenn er sie sähe? während der Paralytische, dem man die Augen verbindet und ihn ersucht, Bewegungen mit den gelähmten Gliedern anzustellen, noch den besten Willen haben mag, dieser Aufforderung zu folgen, leider es nur zu gut fühlt, daß er jene nicht hervorbringt, und niemals dem, der ihm sagte, er habe die verlangte Bewegung ausgeführt, Glauben schenken würde.

Wenn nun das eben Gesagte unbestritten wahr ist — und Niemand wird wohl, meine ich, die Richtigkeit desselben in Zweifel ziehen — wie kann man dann verlangen, daß ein Thier, das des Vermögens beraubt ist, die von ihm ausgeführten Bewegungen wahrzunehmen, sie in dem für einen bestimmten Zweck angemessenen harmonischen Einklange ausführen kann? wie verlangen, daß es regelmäßig geht, sich mit seinem Körper im Gleichgewichte hält, wenn es unter sich den Erdboden nicht fühlt, wenn es nicht fühlt, in welcher Stellung, in welcher Lage sich seine Gliedmaaßen befinden?

Astley Cooper, mit dem ich mich gegen Ende des Jahres 1830 über diese Frage unterhielt, führte mir die Beobachtung von einem Menschen an, der vollständig des Vermögens beraubt war, in einer Hand und in der ganzen Länge der entsprechenden Gliedmaaße zu fühlen; doch hatte die Muskelkraft in denselben Theilen ihre Energie behalten. Wenn man diesen Menschen aufforderte, einen Körper zu erfassen und aufzuheben, so konnte er dies sehr gut ausführen; allein hatte man ihn einen Körper in die Hand nehmen lassen und ihn dann veranlaßt, sein Auge von dieser Hand abzuwenden, so sah man gar bald, um den erfaßten Körper festzuhalten, bald zu starke, bald zu schwache, unregelmäßige Contractio-

Digitized by Google

nen entstehen, worauf er den Körper fallen ließ, obgleich der Kranke in der des Empfindungsvermögens beraubten Gliedmaaße weit mehr Kraft besaß, als er bedurfte, um das, was er hielt, lange Zeit fest zu halten; allein sobald er aufhörte, die Contraction seiner Finger mit den Augen zu verfolgen und sie durch aufmerksames Hinblicken gewissermaaßen zu reguliren, so wußte er nicht mehr, ob er noch diesen Körper gehörig in der Hand hielt. Man wird daher einsehen, daß der wahre Regulator der Bewegungen das Empfindungsvermögen ist; daß wir es nur der Vorstellung, die wir von der Art und dem Grade der Wirkungskraft unserer Muskeln bekommen, oder die wir, sit venia verbo, empfinden, zu verdanken haben, wenn wir die Contractionen dieser Muskeln auf die gehörige Weise abzumessen, zu coordonniren vermögen, um damit gleichsam harmonisch eine Reihe von willkürlichen Bewegungen auszuführen, und daß, wenn wir dieses Vermögen, unsere Bewegungen zu fühlen, einmal verloren haben, wir nicht mehr im Stande sind, ihre richtige Ausführung und Dauer von unserm Willen abhängig zu machen. Es spricht daher gar sehr zu Gunsten der Meinung, nach welcher das kleine Gehirn als der Centralheerd des Empfindungsvermögens betrachtet wird, wenn man glaubwürdige Thatsachen vorlegen kann, welche beweisen, daß tiefe Entartungen dieses Organs den Verlust der Regelmäßigkeit und Uebereinstimmung der willkürlichen Bewegungen nach sich ziehen, wenn man unter denselben Umständen zwar einige Phänomene bemerkt, welche glauben zu lassen scheinen, daß dabei das Empfindungsvermögen nicht ganz verloren sey, diese Erscheinungen dann aber doch davon herrühren können, daß in den untersuchten Theilen noch eine Art von Empfindungsvermögen übrig bleibt, der sich das Thier nicht bewußt ist, nämlich die Irritabilität, oder daß, wenn die wahrgenommene Empfindung noch nicht ganz erloschen war, sie doch nichtsdestoweniger durch die krankhafte Veränderung ihres Centralorgans sich dermaaßen umgeändert findet, daß zu diesem letztern nur noch einige schmerzhafte Eindrücke gelangen, die von jenen bestimmten Wahrnehmungen, welche zu einer regelmäßigen Zusammenordnung oder Coordination der willkürlichen Bewegungen so nothwendig sind, sich gar sehr unterscheiden.

Kurz im Betreff der beiden in Frage stehenden Functionen, des Empfindungsvermögens und der Bewegung, deren Untersuchung in der Praxis und namentlich bei Behandlung der Gehirnaffectionen von einer so großen Wichtigkeit ist, scheinen wir — obgleich es durchaus nicht bezweifelt werden darf, daß das eigentliche große Gehirn das Centrum der willkürlichen Bewegungen ist — doch zugleich auch die stärksten Gründe zu dem Glauben zu berechtigen, daß das kleine Gehirn der Centralheerd ist, in welchem die Wahrnehmungen zusammenkommen. Es bleibt uns nur noch übrig zu begreifen, wie diese Functionen sich in der normalen Ordnung zu einander verhalten, sich mit einander verketten. Die Empfindung geht von außen nach innen: eine Richtung, die sich niemals ändert, sondern stets dieselbe bleibt, so daß demnach die in das Auge, in das Ohr gefallenen Eindrücke von dem peripherischen Ende des Seh- und Gehörnerven nach ihrem centralen Ende geleitet werden. Bei den zusammengesetzten Nerven, welche unter dem gemeinschaftlichen Neurilem eine große Anzahl von deutlich von einander getrennten Nervenfäden enthalten, leiten diejenigen dieser Fäden, welche der Empfindung dienen, die auf ihr peripherisches Ende gefallenen Eindrücke längs des ganzen Nerven bis zu den hinteren Spinalwurzeln fort, von wo aus sie in die entsprechenden Markbündel übergehen, dann unstreitig nach dem kleinen Gehirne aufsteigen, wo dann nach den im Vorigen angegebenen Gründen die Empfindung wahrgenommen wird. Zwischen dem kleinen Gehirn und dem großen findet durch den weiter oben erwähnten Processus cerebelli ad testes, den man sehr weit bis in den Pedunculus cerebri verfolgen kann, eine unmittelbare Communication Statt, so wie auch noch überdies durch andere Wege, die zu beschreiben hier nicht der Ort dazu ist, indem es sich hauptsächlich bei uns darum handelt, den Gang der Eindrücke bis auf diesen Punct zu verfolgen; denn dies ist auch die Stelle, von der wir gewissermaaßen den Einfluß ausgehen sehen, welcher die Muskelbewegungen dirigirt, hervorbringt, und Dank dem clinischen Beobachtungen und den durch die Physiologie erhaltenen Aufschlüssen, können wir diesem Einflusse vom großen Gehirn bis in seine Pedunculi, von diesen bis zu den Pyramidenkörpern, von diesen letzteren bis zu den vorderen Strängen des Rückenmarks, dann bis zu den vorderen Nervenwurzeln und endlich bis zu den nach den Muskeln sich hinbegebenden Nervenfäden verfolgen. Diese Verkettung, dieser Zusammenhang der Hauptphänomene des Nervencinflusses ist daher eine wahrhafte Circulation: denn ein aufnehmendes System (Systema afferens) leitet die Eindrücke von der Circumferenz nach dem Centrum und ein ausführendes (Systema efferens) leitet die Wollungen (Volitions) von dem Centrum nach der Circumferenz. [Man hält es nämlich für eine ausgemachte Wahrheit, daß bei der Erzeugung jeder willkürlichen Bewegung auch irgend eine Thätigkeit des Gehirns Statt findet, und diese Thätigkeit ist eben mit dem Namen Wollung oder von den französischen Psychologen Volition genannt worden.] Zwischen diesen beiden Endpuncten liegend, bieten die Nerven und das Rückenmark, jedes in seinem Innern, zwei in umgekehrter Richtung vor sich gehende Bewegungen dar, und zwar eine

Digitized by Google

doppelte Strömung, ähnlich 1) in Bezug auf die Nerven dem umgekehrten Laufe des Blutes in den Venen und Arterien der Gliedmaaßen, und 2) in Bezug auf das Rückenmark, ähnlich dem umgekehrten Laufe des Blutes in den großen Gefäßen, von denen dieses letztere nur durch die Körper der Wirbelbeine getrennt ist, also ähnlich in dieser letztern Beziehung den angrenzenden Hohlvenen und der Aorta selbst, die unmittelbar in das Herz einmünden, eben so wie die verschiedenen Rückenmarksbündel unmittelbar den Ausbauchungen und Windungen des Gehirns sich einfügen. Es ist offenbar, daß in gar vielen Fällen diese Nervencirculation aussetzt, indem von Zeit zu Zeit die Eindrücke aufhören und die Bewegungen unterbrochen werden; allein diese Circulation wird beim Gehen anhaltend, so wie auch bei allen allgemeinen Bewegungen des Körpers, bei welchen, wie ich im Vorigen gesagt habe, wir es nöthig haben, die von uns verrichteten Bewegungen beständig zu fühlen, obgleich durch die Gewohnheit diese unumgängliche Empfindung oder Wahrnehmung unbemerkt geschieht, oder doch zum wenigsten nicht unablässig die Aufmerksamkeit fesselt.

Nach dem so eben Gegebenen wird man nun leicht einsehen, wie im Krankheitszustande die Empfindung auf eine partielle oder allgemeine Weise unterbrochen werden kann, während die Bewegung fortbesteht, und wie reciproce bei fortbestehender Empfindung die Muskelkraft in einer mehr oder minder großen Ausdehnung des locomotorischen Systems völlig aufgehoben seyn kann.

Ich halte es für zweckmäßig, hier noch hinzuzufügen, daß wir es, wie mir scheint, der Anatomie und den clinischen Beobachtungen zu verdanken haben, wenn man einige Verschiedenheit in der Beschaffenheit der Wege, welche die Eindrücke von außen nach innen leiten, und in der derGänge oder der Pfade, welche den Muskeleinfluß von innen nach außen übertragen, gefunden hat. Denn an vielen Stellen sehen wir im Verlaufe des aufnehmenden Systems (Systema afferens) Communicationsmittel von der einen Seite zu der andern herübergehen. Die Commissur der Sehnerven bietet in dieser Hinsicht ein ganz einfaches, doch zugleich sehr auffallendes Beispiel dar; die Commissur, welche längs des ganzen Rückenmarks weit näher dem hintern, als dem vordern Theile liegt und seine beiden Hälften vereinigt, scheint meines Erachtens ebenfalls ein solches Beispiel abzugeben. Endlich scheinen mir auch jene beiden großen Verbindungsmittel der Hemisphären des kleinen Gehirns, nämlich die Protuberantia annularis und jene Art von aus fibröser Substanz bestehender Brücke, welche das Innere des Processus vermiformis bildet, eine ähnliche Bestimmung zu haben, welche Bestimmung aber hauptsächlich bei den Sehnerven sehr leicht zu begreifen ist. Mit Hülfe dieser Commissur, in welcher sich die partielle Durchkreuzung eines jeden der beiden congenerischen Nerven leicht nachweisen läßt, geschieht es, daß jedes der Bündel, die sich hinter der Commissur befinden, einen Theil der Nervenfäden enthält, welche die Zusammensetzung der beiden Sehnerven bilden helfen, so daß die Eindrücke, welche auf das eine Auge gefallen sind, nach beiden Nervenseiten über ihre Durchkreuzung hinaus fortgeleitet werden, und daß — wenn ich anders, um mich verständlich zu machen, so sprechen darf — die beiden Hemisphären des kleinen oder des großen Gehirns die auf ein Auge gefallenen Eindrücke sehen, folglich jede Hemisphäre zu gleicher Zeit die von zwei Augen eben so deutlich wahrnimmt, als wenn jeder Sehnerv bei dem Heraustritt aus dem Auge nach innen sich in 2 verschiedene Stämme theilte, von denen jeder einzeln sich nach der einen und der andern Hemisphäre des großen oder kleinen Gehirns hinbegäbe, woraus denn nun auch folgt, daß bei Personen, welche die Sehkraft auf dem einen Auge verloren haben, die Eindrücke des gebliebenen Auges in jede Hemisphäre mit derselben Leichtigkeit gelangen, und daß die Verstandesfunctionen, welche auf die durch das Sehen verschafften Wahrnehmungen in Thätigkeit treten sollen, dann in beiden Hirnhemisphären nach den durch ein einziges Auge zugekommenen Eindrücken auf gleiche Weise von Statten gehen können. Das so eben Bemerkte erklärt denn nun auch die Widersprüche, in welche diejenigen gerathen sind, die genau bestimmen wollen, auf welcher Seite in Fällen von Atrophie eines Sehnerven [also bei Amaurose] diese Atrophie sich über die Durchkreuzungsstelle der beiden Nerven fortsetze. Die Einen behaupteten, auf derselben Seite, die Anderen wieder, auf der entgegengesetzten, während es erwiesen ist, daß diese Atrophie über der Durchkreuzungsstelle hinaus nicht derjenigen gleicht, welche sich vorn befindet, daß aber dieselbe etwas auf beide Seiten einwirkt, bald mehr auf die eine, bald mehr auf die andere, je nach dem verschiedenen Mengenverhältnisse der atrophisch gewordenen Nervenfasern, welche jede Seite im Normalzustande aufnahm.

Wenden wir diese Betrachtungen auch auf andere Theile des die Empfindung aufnehmenden Systems an, so wird man es leicht begreiflich finden, wie dieselbe bei seitlichen Affectionen der Centralmassen des Gehirns so selten angegriffen ist, so selten verloren geht und gelähmt wird, da die zwischen diesem aufnehmenden Systeme bestehende Communication der einen Seite mit der andern die Eindrücke von der einen Seite des Körpers nach den beiden Seiten des Gehirns und von den beiden Seiten des Körpers nach einer einzigen Hemisphäre hinleitet. Bedenkt man übrigens, daß die Empfindungen oder Wahrnehmungen einigermaaßen das Leben, die Nahrung des Verstandes sind, so begreift man leicht die

Digitized by Google

Vorsichtsmaaßregeln, welche die Natur getroffen, um die Ankunft jener zu sichern, begreift die Vielfaltigkeit und die mannigfaltige Verknüpfung der Wege unter einander, durch welche sie bis zu dem Centrum des Empfindungssystems hingelangen können.

Nicht so konnte dies mit den willkürlichen Bewegungen der Fall seyn; denn da das Muskelsystem aus mehreren besonderen Apparaten zusammengesetzt ist, die bestimmt sind, unzählige Combinationen von Bewegungen zu erzeugen, von denen eine jede zur Erfüllung ihres Zweckes einer vollkommenen Präcision bedarf, so durfte freilich der Centraleinfluß, welcher diese Bewegungen leitet, nicht mit dem Vermögen begabt werden, sich durch Communicationswege von einer Seite nach der andern zu verirren, sondern jeder besondere Einfluß mußte, einem verschiedenen und bestimmten Wege folgend, mitten durch den ganzen Körper nach diesem oder jenem Muskel, nach diesem oder jenem Muskeltheile hin mit der erstaunenswürdigsten Genauigkeit hingelangen. Auch sieht man, mit welcher Schnelligkeit die krankhaften Veränderungen des Nervensystems diese Functionen unterbrechen, wie der Verlust der willkürlichen Bewegungen nicht wieder ersetzt werden kann, wenn ein den Bewegungen angehörender Theil des Gehirns auf eine anhaltende und dauernde Weise entartet ist.

Man gehe alle die Spitäler und Anstalten für alte Leute durch, und man wird sehen, wie viel Arme, Beine, ganze halbe Gesichtsseiten, halbe Zungen vollständig oder theilweise ihrer Bewegungen in Folge einer Gehirnaffection beraubt worden sind, von der man nach ihrem Tode die zurückgebliebene Spur oft nur von einem sehr kleinen Umfange im Mittelpuncte eines Organs finden wird, von dem alle übrigen Theile ihre Integrität behalten haben. In den meisten Fällen wird man dann das Empfindungsvermögen und den Verstand erhalten sehen; auch der Wille ist noch geblieben, um die Bewegungen zu ordnen, zu reguliren, aber sein durch die Gehirnentartung unterbrochener Einfluß bleibt unmächtig, und die Bewegungen können nicht Statt finden.

Fälle dieser Art sind so zahlreich, die Gelegenheiten, nach dem Tode die darauf Bezug habenden organischen Zustände zu untersuchen, bieten sich in so großer Anzahl dar, und die Beobachter selbst haben dieselben, besonders seit einigen Jahren, so trefflich benutzt, daß es gegenwärtig eine der bestverwiesensten Wahrheiten ist, daß die Hirnhemisphären bei dem Menschen der Centralsitz des Einflusses sind, welcher die willkürlichen Bewegungen erzeugt, und daß dieser Einfluß von der einen Hemisphäre nach der entgegengesetzten Seite des Körpers, nämlich von der rechten Hemisphäre nach der linken, und von der linken Hemisphäre nach der rechten Seite des Körpers hinwirkt. Ich finde in dieser Hinsicht keine Ausnahme, oder zum wenigsten keine Unregelmäßigkeit, als nur im Betreff der Augen, indem ein Leiden derselben sich bald mehr auf derselben Seite des Gehirns, welche die des Körpers ist, bald mehr auf der entgegengesetzten Seite ausspricht. Allein man darf hier nur berücksichtigen, daß die meisten Nerven des Auges im Schädel einen ziemlich langen Weg unter dem Gehirn zu durchlaufen haben, ehe sie in die Augenhöhle treten, um einzusehen, daß hier in der That eine Unbeständigkeit im Betreff der Einwirkung der Gehirnentartung auf das Auge Statt finden muß. In gewissen Fällen findet hier keine andere Wirkung Statt, als die, welche von dem durch eine erkrankte Hemisphäre auf die Augennerven ausgeübten Einflusse herrührt, und dieser Einfluß wird dann ein übers Kreuz gehender seyn. In noch anderen Fällen wird die Lage der Gehirnentartung, wenn sie nahe an der Basis des Organs liegt, einen Druck auf die nach dem Auge sich hinbegebenden Nerven ausüben, dieser Druck aber wird dann seine Wirkung auf das Auge der nämlichen Seite, wo sich die Gehirnentartung befindet, hinwerfen, so daß diese scheinbare Anomalie in der That keine ist und lediglich von der Lage der Nerven abhängt, welche die afficirten Muskeln beleben.

Allein sind wohl alle Theile der Hemisphäre gleich fähig, auf die Bewegungen der ganzen entgegengesetzten Seite des Muskelsystems ihren Einfluß zu äußern? Die Erfahrung sagt Nein; denn bald findet man in Folge der Affection einer Hirnhemisphäre die ganze entgegengesetzte Seite gelähmt, bald ist dies blos ein Arm; und in noch anderen Fällen kann blos ein Bein, eine Gesichtshälfte, eine Zungenhälfte und vielleicht ein noch weit kleinerer, begrenzterer Theil von Paralyse ergriffen seyn.

Die Hauptfolgerung, die sich daher aus diesen Beobachtungen ziehen läßt, ist zunächst die, daß die Verletzungen einer Hemisphäre je nach den Fällen einen verschiedenartigen, mehr oder weniger ausgebreiteten Einfluß auf die entgegengesetzte Seite des Körpers äußern, daß sie sich nämlich hier bald durch eine vollständige Paralyse, bald durch Lähmung eines mehr oder minder umfänglichen Theils dieser Seite verrathen.

Nach diesen Allen war es nun ganz natürlich, daß man veranlaßt wurde, zu untersuchen, ob es nicht möglich wäre, fest zu bestimmen, welcher Entartung dieses oder jenes Theiles einer Hemisphäre die Paralyse eines bestimmten Körpertheils entspräche. Dergleichen Untersuchungen sind auch zu verschiedener Zeit von mehreren Männern, welche die Wichtigkeit, die für die Behandlung der Gehirnkrankheiten aus der Bestimmung dieser Thatsache hervorgehen mußte, sehr wohl einsahen, unternommen worden; und es ist ihnen auch, wenn ich mich nicht irre, gelungen, den Sitz im Gehirn für die Bewegungen der wichtigsten Körpertheile, des Armes und des Beines, zu erkennen. Einige haben noch außerdem den zwischen den aus-

Digitized by Google

schließlich nur auf die Zunge sich beschränkenden Lähmungen und dem Sitze der sie erzeugenden Gehirnentartungen bestehenden Zusammenhang einzusehen geglaubt; allein wir müssen aufrichtig bekennen, daß im Betreff dieser letztern Thatsache die uns bis jetzt durch die pathologische Anatomie gegebenen Aufschlüsse weniger zahlreich sind und auch weniger Beweiskraft enthalten.

Eine in den Mémoiren der Akademie der Chirurgie enthaltene und von dieser letztern den Preis erhaltene Arbeit Saucerotte's erörtert ganz ausführlich, daß derselbe durch Beobachtungen am Menschen und durch Versuche an Thieren auf den Gedanken geführt worden sey, daß zwischen dem vordern Theile des Gehirns und den Bewegungen der untern Gliedmaaßen, so wie zwischen dem hintern Theile des genannten Organs und den Bewegungen der oberen Gliedmaaßen eine gegenseitige Beziehung, eine Correlation Statt finde.

Indeß hat man diesen wichtigen Ergebnissen so wenig Aufmerksamkeit geschenkt, daß sie, man darf es wohl behaupten, nach einigen Jahren schon ganz wieder vergessen waren.

Im Jahr 1823 gab ich mit dem Dr. Grandchamp eine Abhandlung heraus, worin wir ausführlich darlegten, daß wir in Folge einer ziemlich großen Zahl von clinischen Beobachtungen zu der Ansicht gekommen waren, daß der gestreifte Körper und seine strahlenartigen Ausbreitungen, d. h. die fibröse Substanz des vordern Lappens, die Bewegungen des Beins, dagegen der Sehhügel und seine strahlenartigen Ausbreitungen, d. h. die fibröse Substanz des mittlern und hintern Theiles des Gehirns, die Bewegungen des Armes beherrsche. Schon im Jahr 1821 hatte ich eine mit meinem Freunde Delaye gemeinschaftlich verfaßte Schrift herausgegeben, zu deren Abfassung zahlreiche Beobachtungen über einfache und mit allgemeiner Paralyse complicirte Seelenstörungen die Veranlassung gegeben hatten, und in welcher wir behaupteten, die Rindensubstanz sey für die Seelenverrichtungen (für die intellectuellen Functionen) und die weiße Substanz der Hemisphären für die willkürlichen Bewegungen bestimmt. Um es richtig würdigen zu können, wie sehr unsere Beobachtungen den Ansichten Saucerotte's ein neues Gewicht gaben, muß man wissen, daß wir, als wir selbige anstellten, keine Kenntniß von der Arbeit dieses Beobachters hatten. Ich wünschte, ich könnte sagen, daß auch Serres, ehe er seine Abhandlung über denselben Gegenstand herausgab, weder Saucerotte's, noch unsere Arbeit gekannt hätte; allein dies konnte nicht seyn, denn wir hatten Serres vorher ein Exemplar unserer Schrift zukommen lassen. Wie dem aber auch sey, so halten wir es doch für wichtig, diejenigen, die sich die Mühe geben wollen, unsere Beobachtungen in dieser Hinsicht unpartheiisch zu prüfen, im Voraus auf einige Umstände, welche die Schwierigkeit des Gegenstandes noch mehr verwickeln, aufmerksam zu machen.

Eine Paralyse wird nur höchst selten ganz auf einen Arm oder einen Fuß beschränkt seyn; und nicht weniger selten geschieht es, daß eine Entartung des Gehirns ihre Wirkung blos auf eine oder die andere der Gegenden, die wir als die die Bewegungen des Arms und des Beins beherrschenden genannt haben, äußert.

Im Allgemeinen beobachtet man nicht mit hinlänglicher Aufmerksamkeit den gegenseitigen Grad von Lähmung in den beiden Gliedmaaßen, stellt nicht gehörige Vergleichungen zwischen diesen beiden Graden an, sondern begnügt sich, zu bemerken, daß eine wie die andere afficirt sey. Man zeichnet sich die Krankheit im Allgemeinen auf, und schreibt: es ist eine Hemiplegie, und wenn der Kranke stirbt, so begnügt man sich, bei der Untersuchung des Gehirns den krankhaft afficirten Theil flüchtig zu betrachten; ist es nun vorzüglich einer oder der andere von denen, von welchen wir sagten, daß sie einen ausschließlichen Einfluß auf den Arm oder das Bein haben, so stellt man diese Thatsachen mit der notirten Hemiplegie zusammen, und schließt nun daraus, daß die vorher angenommene Meinung grundlos war, weil eine Hemiplegie mit der Entartung eines Theils zusammentrifft, dessen Leiden in der Theorie sich blos durch die Lähmung einer einzigen Gliedmaaße hätte darstellen sollen. Solche Gründe sind es, die zu dieser Art von scheinbaren Widersprüchen Veranlassung geben.

In acuten Gehirnkrankheiten, wie z. B. Erweichung, Hämorrhagie, und wenn eine oder die andere dieser Affectionen einen gewissen Umfang einnimmt, leiden die ihrem Sitze zunächst liegenden Theile ebenfalls; sie leiden hier bei der Erweichung in Folge der entzündlichen Turgescenz, die sich in der Nähe entwickelt: eine Turgescenz, die oft einen so hohen Grad erreicht hat, daß die ganze Hemisphäre gleichsam zur Verrätherin derselben wird, indem nämlich ihre Windungen, welche durch diese Turgescenz gegen die Wandungen des Schädels gepreßt worden sind, wie platt gedrückt erscheinen.

Der Erguß bei einer Hirnhämorrhagie bringt in einem dem Umfange der Hämorrhagie angemessenen Grade dieselben Wirkungen hervor.

Sollte aber nun der Beobachter, nachdem er sich zuvor eine Hemiplegie als die von ihm wahrgenommene oder behandelte Krankheit aufgeschrieben, in dem Sehhügel eine Erweichung oder einen blos den gestreiften Körper einnehmenden Erguß finden, so würde er sehr Unrecht thun, diese Thatsache als Gegenbeweis der Meinung zu betrachten, nach welcher ein gestreifter Körper der Sitz der Bewegungen des Beins ist.

Der durch einen Erguß oder eine Erweichung des Sehhügels erzeugte Druck des gestreiften Körpers vernichtet oder vermindert wenigstens

Digitized by Google

den Einfluß dieses Körpers auf die Bewegungen des Beins, eben so wie die Zerstörung des Sehhügels denjenigen unterbricht, welchen er im gesunden Zustande auf die Bewegungen des Arms ausübte. Dieselbe Complication würde, obwohl im umgekehrten Verhältnisse, dann Statt finden, wenn der gestreifte Körper der Sitz des Uebels wäre.

Demnach wird bei diesen acuten Affectionen, jedesmal wenn die Krankheit in dem einen oder dem andern dieser Bewegungsorgane der oberen und unteren Gliedmaaßen ihren Sitz haben sollte, dann die Nähe, die gegenseitige Berührung dieser beiden encephalischen Organe dem einen die Affection des andern mittheilen; die auf jeden dieser Theile sich beziehenden Krankheitsphänomene aber, so wie die Bewegungen der Gliedmaaßen werden dem Beobachter höchst undeutlich erscheinen.

Allein wenn die Erweichung, die Apoplexie (d. h. die Hämorrhagie), anstatt den gestreiften Körper selbst einzunehmen, sich am hintersten Theile seiner strahlenförmigen Ausbreitungen, d. h. ganz am vordern Ende der fibrösen Substanz der Hemisphäre befindet; wenn sie, anstatt den Mittelpunct des Sehhügels einzunehmen, den hintersten Theil seiner strahlenförmigen Ausbreitungen, d. h. die fibröse Substanz des hintern Lappens befallen hat, und noch außerdem von keinem so beträchtlichen Umfange ist, um in dem ganzen Umfange der Hemisphäre einen gewissen Grad von Druck zu veranlassen, so wird man dann weit schärfer von einander geschiedene Phänomene wahrnehmen: nämlich eine der beiden Gliedmaaßen der entgegengesetzten Seite wird stark gelähmt, die andere aber um so freier und beweglicher seyn, von je geringerem Umfange der Erguß, von je geringerer Ausdehnung und Acuität die Erweichung seyn wird.

Wenn übrigens alle Fälle von Gehirnkrankheit, wo Paralyse erzeugt wird, mit so viel Schwierigkeiten, wie dergleichen acute und neu entstandene Affectionen, verknüpft wären, so würde vielleicht die in Rede stehende Frage noch lange dunkel und unaufgelöst bleiben. Allein welche Reinheit, welche Bestimmtheit, welche Zuverlässigkeit der Diagnose in Fällen von alten Gehirnkrankheiten, in denen einer geheilten Hirnhämorrhagie, so wie sie heilen kann, nämlich durch Resorption des ergossenen Blut! Alsdann ist es die ganze Hemisphäre, oder zum wenigsten der größte Theil derselben nicht mehr krank; die Stelle, wo die Störung gewesen war, ist zwar auf eine nicht wieder zu ersetzende Weise entartet geblieben; allein rings um sie herum haben alle Erscheinungen des Druckes aufgehört; das Leiden, die Störung, welche durch die Nähe eines frisch und heftig befallenen Theils verursacht wurden, sind nicht mehr vorhanden; und auch äußerlich bleiben keine andern Symptome, als die zurück, welche dem zerstörten Theile eigenthümlich angehören. Alsdann sieht man auch, statt der anfänglich vorhandenen Hemiplegie, blos noch eine atrophisch gewordene, ganz ihrer Bewegung beraubte Gliedmaaße, während die andere Gliedmaaße der nämlichen Seite ihre frühere Kraft und Stärke wieder bekommen hat; und wenn der Kranke, den man während dieses Zustandes zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, endlich an einer andern Krankheit stirbt, so wird man bei der Section eine Vernarbung des Ergusses wahrnehmen, die sich blos auf die für die Heilung der Bewegungen des Armes bestimmten Theile, nämlich auf den Sehhügel und dessen strahlenförmige Ausbreitungen, sobald nur eine Paralyse oder Atrophie des Arms allein vorhanden, dagegen auf den gestreiften Körper und seine strahligen Ausbreitungen sich beschränken wird, sobald nur die untere Gliedmaaße gelähmt war.

Man hat zwar gesagt, daß in Fällen von Gehirnaffection vollkommene Lähmung des Arms weit gewöhnlicher vorkomme, als die des Beins; daß ferner da, wo diese beiden Gliedmaaßen auf gleiche Weise von Paralyse befallen worden sind, die Bewegungen des Beins eher wiederkehrten, als die des Arms, obgleich man sich durch das Lesen der gesammelten Beobachtungen über Apoplexie und Erweichung leicht überzeugen könnte, daß der Bluterguß weit öfter im gestreiften Körper, als in dem Sehhügel seinen Sitz habe, so daß folglich gerade das Gegentheil Statt finden müßte, wenn die vorige Meinung oder Ansicht gegründet wäre.

Indeß gibt es mehrere gute Gründe, die sich diesen scheinbaren Einwürfen entgegen setzen lassen.

Zuerst ist es gewiß, daß bei vielen alten anatomischen Schriftstellern, z. B. bei Vieussenius, die Sehhügel gestreifte Körper, eben so wie diese letzteren selbst, genannt werden. Der eben genannte Schriftsteller unterschied nämlich vier gestreifte Körper, von denen zwei die Sehhügel bildeten. Natürlich läßt sich denken, daß nach den Ansichten des Vieussenius in dieser Hinsicht, welche von den meisten Aerzten, die die Anatomie nach seinen Werken studirt haben (und ihre Anzahl ist ohne Zweifel beträchtlich gewesen), angenommen worden sind, bei dieser Nomenclatur gar oft sehr richtig ein Erguß in dem gestreiften Körper hat nachgewiesen werden können, obgleich er dann wirklich nur in dem Theile, den wir den Sehhügel nennen, befindlich gewesen war. Nachher bedurfte es dann weiter nichts, als daß diese Ansicht über das häufige Vorkommen von Ergüssen im gestreiften Körper durchgängig angenommen wurde, um viele Beobachter — die hierin eben nicht sehr tief blickten, und die oft bei der Untersuchung des Sitzes der Gehirnentartungen keinen andern Zweck hatten, als um zu sehen, ob sie auf derselben Seite, wo die Paralyse war, sich befanden oder nicht — dann gewissermaaßen durch Gewohnheit, im Geiste der Uebereinstimmung mit den aufgenommenen und sich zu eigen gemachten Be-

Digitized by Google

griffen und Ansichten, gleichsam zu verleiten, die gestreiften Körper als den Sitz von Affectionen zu bezeichnen, die sich vielmehr in deren Nähe, nämlich im Sehhügel befanden. Bei noch Anderen war gar oft ein Erguß, der ⅓ des Sehhügels einnahm und dabei den gestreiften Körper selbst nur leicht mit betraf, schon hinreichend, ihn für einen Erguß im gestreiften Körper auszugeben. Ist es nicht eben so wahr, daß noch vor 10 Jahren die meisten derjenigen, die sich pathologisch-anatomischen Untersuchungen hingaben, sich in den meisten Fällen darauf beschränkten, breite, tiefe Schnitte in die Hirnhemisphären zu machen, und damit, nachdem sie durch solche plumpe, flüchtige Verfahrungsweisen die Entartung gefunden hatten, ihre Arbeit für beendigt hielten? Nachher, als sie sich wieder an ihrem Pulte befanden, thaten sie dann weiter nichts, als daß sie sich die afficirte Seite des Gehirns, und wenn sie: dies nach einer so unvollkommenen Untersuchung vermochten, den besondern Sitz der Entartung anmerkten. Das, was die große Anzahl von irrigen Angaben dieser Art täglich immer mehr beweist, ist hauptsächlich der Umstand, daß in dem Grade, je weiter man vorrückt, und je mehr man die Wichtigkeit, den Sitz der Gehirnaffection genau zu bestimmen, einsehen lernt, der Sehhügel weit öfter, als in den alten Beobachtungen, angeführt wird, und daß gegenwärtig die Resultate sich weit mehr geschieden finden. Ich zweifle daher nicht, daß einmal die Zeit kommt, wo es deutlich beweisen wird, daß der Sehhügel weit öfter, als der gestreifte Körper krankhaft afficirt ist. Denn wenn man berücksichtigt, daß vor Valsalva, und selbst zu dessen Zeit, die Beobachtungen, welche zu dem Glauben berechtigen konnten, daß eine Gehirnentartung ihren Einfluß auf die nämliche Seite des Körpers erstrecke, in der Gesammtheit der auf die in Rede stehende Frage Bezug habenden Thatsachen ein weit größeres Verhältniß als jetzt bildeten, so wird man einsehen, daß, um eine befriedigende Genauigkeit in der Geschichte der Krankheiten zu erhalten, die Aufmerksamkeit der Beobachter in Bezug auf jeden einzelnen Umstand derselben erwerkt werden muß.

Unter der Zahl der von mir selbst gesammelten Beobachtungen kommen die Entartungen des Sehhügels weit häufiger, als die des gestreiften Körpers vor, und, was die strahligen Ausbreitungen des einen und des andern dieser Körper betrifft, so ist es wohl für Jedermann eine ausgemachte Wahrheit, daß die des Sehhügels, welche den mittlern und hintern Drittheil des Gehirns einnehmen, weit öfterer Angriffen ausgesetzt sind, als die des gestreiften Körpers, welche blos den vordern Drittheil des Organs einnehmen. Uebrigens wird man auch, wenn man sorgfältig die Lage des gestreiften Körpers und des Sehhügels untersuchen will, gar bald einsehen, daß jener mehr als dieser vor Entartungen der centralen Theile der Hemisphäre gesichert ist. Er ist, vermöge seiner vordern Lage, von diesen entfernt, während der Sehhügel, der sich wirklich im Centrum der Hemisphäre befindet, und in dem Centrum ovale einen weit stärkern Vorsprung als der gestreifte Körper bildet, weit günstiger liegt, um von den meisten dieser Entartungen befallen zu werden. Ausserdem ist noch zu bemerken, daß in Folge der Lage des Sehhügels im Centrum des Gehirns die außerhalb dieses Körpers liegenden Ergüsse von mittlerm Umfange, indem sie ebenfalls die Wirkungen des von ihnen ausgehenden Druckes rings um ihren Sitz ausdehnen, in dieser Hinsicht nur sehr schwach auf den gestreiften Körper influiren, da sich dieser am vordern Ende der Hemisphäre befindet. Was diesen letztern betrifft, so liegt er in geringer Entfernung vom Stirnbeine in dem Zwischenraume der Temporalhöhlen, also überhaupt in dem engsten und am wenigsten hohen Theile des Schädels: eine Lage, in der er nicht der Sitz einer Erweichung oder eines Ergusses werden kann, ohne daß nicht der für die benachbarten Theile daraus entstehende Druck dann um so mehr nach hinten, folglich auf den Sehhügel sich hingeworfen findet, je wirksamer der Widerstand ist, den der Knochen seinem Drängen nach vorn, nach oben und nach den Seiten entgegensetzt.

Es sind dies anatomische Zustände, die Jedermann einsehen kann, und die dazu beitragen, die Häufigkeit und weit größere Heftigkeit der Paralysen des Arms, als die der des Beins, oder mit anderen Worten, die weit häufiger, als die des gestreiften Körpers, vorkommende Entartung des Sehhügels und seiner strahligen Ausbreitungen zu erklären.

Ich muß, ehe ich diesen Gegenstand verlasse, noch einem Einwande begegnen, den Cruveilhier gegen diese Theorie erhoben hat. Diese Theorie wird nämlich nach ihm durch die Anatomie des Gehirns förmlich widerlegt, indem sie uns alle die Nervenausstrahlungen, wie sie, von dem Sehhügel wie von einem Centrum ausgehend, durch die gestreiften Körper hindurch gehen, erblicken lasse, so daß die Verletzung der hintern Hälfte des Sehhügels, in Bezug auf Paralyse, mit der hintern Verletzung des gestreiften Körpers ein und dasselbe sey.

Indeß liegt in Cruveilhier's Behauptung auch nicht im Geringsten eine förmliche Widerlegung unserer Ansichten, sondern vielmehr ein bloßer Irrthum, der um so mehr eine Berichtigung verdient, als er von einem Professor der Anatomie herkommt, dessen Vorlesungen von so vielen Schülern besucht werden, die in dieser Hinsicht leicht die Selbsttäuschung ihres Lehrers für wahr, und in denselben Irrthum verfallen könnten. Die strahligen Ausbreitungen des gestreiften Körpers laufen nicht vom Sehhügel wie von einem Centrum aus; denn die einfachste Untersuchung beweist, daß der

Digitized by Google

gemeinschaftliche Mittelpunct der strahligen Ausbreitungen dieser beiden Körper der Pedunculus cerebri in Masse, dieser Pedunculus aber in zwei über einander liegende Hälften getheilt ist, die durch Sömmering's schwarzen Streifen von einander getrennt sind. Diese beiden Hälften haben mit einander nur in Rücksicht ihrer weißen Substanz eine entfernte Aehnlichkeit; die untere Hälfte, die, welche man an der Basis des Gehirns frei da liegen sieht, nämlich die untere Fläche des Pedunculus selbst, bildet eine abgeplattete Lage, deren von einander abgesonderte fibröse Bündel strahlenartig verlaufen, indem sie sich unmittelbar in den gestreiften Körper fortsetzen; hier behalten sie ihre strahlenartige Beschaffenheit, ihr stets sehr deutliches büschelartiges Ansehn, während die Fibern der hintern Hälfte des Pedunculus cerebri weit enger beisammen stehen, indem sie rundliche und compacte Bündel oder Büschel bilden und in den Sehhügel übergehen, wo sie noch in Rücksicht ihres äußern Ansehns eine ausgezeichnete Aehnlichkeit mit dem darbieten, welches sie im Pedunculus haben. Ihre Beschaffenheit in diesem Körper ist weit complicirter, doch ist hier nicht der Ort dazu, die Eigenthümlichkeiten, die sie darbieten, näher zu beschreiben. Denn es dürfte wohl genügen, in Erinnerung zu bringen, daß diese bedeutende Verschiedenheit von allen Anatomen angegeben worden ist. Es ist daher in der von Cruveilhier gegen mich gemachten Einwendung ein großer Irrthum enthalten. Hätte er sich blos auf die Bemerkung beschränkt, daß die Fibern des gestreiften Körpers, bevor sie in diesen Körper gelangen, am untern Theile des Sehhügels hinlaufen, so würde er damit eine richtige Thatsache angezeigt haben, welche es erklärt, warum bei sehr tiefen Entartungen des Sehhügels die strahligen Ausbreitungen des Körpers sich angegriffen befinden und die Functionen dieses Körpers aufgehoben sind. Die Beobachtung Cruveilhier's ist demnach nur ein Grund mehr, um die Hemiplegie in Fällen von sehr tiefen Affectionen des Sehhügels zu erklären; allein sie widerlegt damit eben so wenig unsere Beobachtungen, als die Bemerkung, welche man machen könnte, daß nämlich eine bis zum Pedunculus sich verbreitende Erweichung des Sehhügels zu gleicher Zeit die Lähmung des Armes und des Beines nach sich zieht, obgleich der gestreifte Körper unverletzt geblieben sey. Jedoch sind dies Thatsachen, die sich eben so leicht erklären lassen, als man sie uns entgegensetzt. Wir theilen im Folgenden noch ein Beispiel mit.

In einem mit vieler Sorgfalt und Genauigkeit von dem Internus Murdoch in Guersent's Krankenabtheilung aufgezeichneten Falle von Erweichung, der Tom. I. No. 10. des Journal hebdomadaire enthalten ist, beschreibt der Verf. die Entartung folgendermaaßen: „Der ganze Sehhügel war weich und in „eine Art von milchkaffeefarbigem Brei verwandelt worden; in der Mitte derselben sah man „zwei kleinere dichtere Massen von graulicher „Farbe und der Größe einer Erbse, die das „Ansehn von erweichten Tuberkeln hatten. „Die Erweichung verbreitete sich bis „zu einer Linie weit von den Vierhügeln, indem sie dem Laufe der Wurzeln des Sehnerven folgte. Die gestreiften Körper und die übrigen Theile des „Gehirns schienen sich nicht im Geringsten von „dem Normalzustande entfernt zu haben." In den Betrachtungen, welche diesen detaillirten Umständen folgen, drückt sich Murdoch folgendermaaßen aus: „Obgleich die Erweichung „sich blos auf den rechten Sehhügel beschränkt „hatte, so war doch die ganze entgegengesetzte „Seite des Körpers gelähmt, wodurch die „Meinung derjenigen, welche die Paralyse dieser oder jener Gliedmaße mit der Verletzung „des gestreiften Körpers oder des Sehhügels „der entgegengesetzten Seite des Gehirns gern „in Verbindung, in einen gewissen Rapport, „haben bringen wollen, sehr stark widerlegt „wird; denn in dem von uns so eben beschrie„benen Falle waren nach Allen dem, was sich „mit dem Auge ermitteln ließ, die zwei gestreiften Körper gesund gefunden worden."

Allein ich frage Jedermann, wenn man genau angegeben hat, daß die Erweichung bis 1 Linie weit von den Vierhügeln sich verbreitet hatte, indem sie dem Laufe der Wurzeln des Sehnerven folgte, hat man dann damit nicht ausdrücklich die Erweichung jenes Theils des Pedunculus bezeichnet, auf welchem die Wurzeln des Sehnerven ruhen, und sich hier kreisförmig herumschlagen, und damit deutlich angedeutet, daß eine Entartung im Pedunculus cerebri vorhanden ist, von der nothwendig die Hemiplegie die Folge seyn mußte? Wenn dem nun so war, kam es in diesem Falle wohl darauf an, ob der gestreifte Körper sich im gesunden Zustande befand? Und wie konnte man endlich, nachdem man die Ausbreitung der Entartung, nämlich der Erweichung, so bestimmt bezeichnet hatte, sagen, daß sich dieselbe blos auf den Sehhügel beschränkt hatte? Eben so gut könnte man auch die Meinung angreifen, daß die Hemisphären eine übers Kreuz gehende Wirkung auf die Gliedmaaßen haben, weil man die Hemisphären in einem Falle von Entartung, die sich auf den Pedunculus beschränkt hatte, gesund gefunden hätte. Außerdem muß man noch bemerken, daß bei der Beschreibung der Symptome der vorhergehenden Beobachtung der Verf., nachdem er von einer vollständigen Paralyse der Muskelcontractilität der obern und untern Gliedmaßen gesprochen hatte, eine schwache Bewegung des linken Beins, wenn man es knipp, angibt, was schon eine Verschiedenheit in dem Grade der Paralyse der untern und obern Gliedmaaße der nämlichen Seite begründet und hinlänglich seyn dürfte, um vermuthen zu lassen, daß

Digitized by Google

die Entartung hauptsächlich in dem Sehhügel und seinen angehörigen Theilen ihren Sitz hatte. Es ist dies ein Beweis mehr, daß man, ich wiederhole es, bei acuten Gehirnaffectionen die sich bei Lebzeiten des Kranken offenbarenden Symptome nicht sorgfältig, und die nach dem Tode gefundenen Entartungen nicht mathematisch richtig genug untersuchen kann, und wenn man dies thut, wird man selbst in acuten Fällen das oben von mir Gesagte gerechtfertigt finden, obgleich die in Rücksicht dieser Fälle festgestellten Principien bei der Untersuchung alter Gehirnentartungen sich weit leichter bestätigen lassen.

Man wird mir den Vorwurf machen, daß ich mich bei diesen Thatsachen zu lange verweilt habe; allein sie schienen mir für die Praxis von gar zu hoher Wichtigkeit, und ich bin überzeugt, daß, wenn die Richtigkeit derselben nicht schon seit längerer Zeit anerkannt worden ist, der Grund davon darin lag, daß man auf die Umstände, in deren Erörterung ich mich im Vorigen eingelassen habe, nicht die gehörige Rücksicht genommen hat. Indeß werde ich mich bei den Beweisen, welche für den zwischen den Verletzungen der intellectuellen Functionen und den der grauen Substanz der Hirnwindungen bestehenden Zusammenhang sprechen, nicht so lange aufhalten; denn es dürfte hier hinlanglich seyn, die seit der Herausgabe meiner ersten, mit dem Dr. Delaye gemeinschaftlich bearbeiteten Abhandlung über diesen Gegenstand gesammelten Beobachtungen an Geisteskranken, wie z. B. die Werke eines Bayle, Calmeil, genau durchzugehen, so wie ferner auf die in meinem Art. Alienatio (s. d.) enthaltenen Resultate der pathologischen Anatomie der Gestörten zu verweisen; ferner dem bei der Krankheit, die man Meningitis (s. d.) nennt, so gewöhnlich; und man könnte wohl sagen, so constant vorkommenden Delirium die Paralyse und das Fortbestehen der intellectuellen Vermögen in der Mehrzahl der Apoplexien, deren Sitz gewöhnlich tief ist, gegenüber zu stellen; endlich noch die Bemerkung hier anzuschließen, daß, wenn die Meningitis in Folge ihrer Dauer, ihrer Heftigkeit sich mit einer penetrirenden Entartung des Gehirns complicirt findet, dann die Paralyse sich zu dem Delirium gesellt; daß außerdem in den Fällen, wo die Apoplexie sich von ihrem gewöhnlichen Sitze, nämlich dem tiefen Theile der Hemisphären wegwendet, dann der Erguß auf der Oberfläche Statt findet, wie man dies aus den Beispielen, welche die dem Schlusse dieses Artikels beigefügten Tabellen (m. s. III. Tabelle) enthalten, ersehen kann, und das Delirium oder irgend eine Störung der intellectuellen Vermögen sich zur Paralyse gesellt; und wenn man berücksichtigen will, daß unter der Zahl der Beobachtungen, welche meine Tabellen enthalten, 11 von Morgagni selbst sind, und besser als sonst etwas mit meiner Theorie übereinstimmen, so wird man mich entschuldigen, wenn ich die folgenden Sätze aufstelle, von denen ich bekenne, daß die 4 ersten in meinen Augen auf die überzeugendste Weise die am sichersten festgestellten Wahrheiten der Wissenschaft enthalten.

1) Da die Verletzungen der Rindensubstanz der Hirnwindungen mit den Verstandesstörungen oder den intellectuellen Verletzungen coincidiren, so ist es diese Substanz, in die man den Sitz der intellectuellen Vermögen verlegen muß.

2) Da die Verletzungen der fibrösen Substanz und der Centraltheile des Gehirns, die dem Rückenmark analog sind, mit Störungen der willkürlichen Bewegungen coincidiren, so muß man daraus schließen, daß von diesen Theilen die willkürlichen Bewegungen abhängen, nämlich die Functionen dieser letzteren von jenen beherrscht werden, ausgehen.

3) Da unter diesen Theilen die Verletzungen des Sehhügels und seiner strahligen Ausbreitungen mit dem Verluste der Bewegungen der obern Gliedmaaße zusammentreffen, so müssen auch der Sehhügel und seine strahligen Ausbreitungen die Bewegungen des Arms beherrscheu, müssen, mit andern Worten gesagt, der Sitz derselben seyn.

4) Da die Entartungen des gestreiften Körpers und seiner strahligen Ausbreitungen jedesmal dann beobachtet werden sind, wo die untere Gliedmaaße allein gelähmt war, so müssen natürlich auch der gestreifte Körper und seine strahligen Ausbreitungen der Sitz der Bewegungen der untern Gliedmaaße seyn.

5) Man hat in Folge des Zusammenhanges, der in mehreren der in meinen Tabellen enthaltenen Beobachtungen zwischen der Verletzung des Ammonshorns und von Fibern des Temporallappens mit der Lähmung der Zunge besteht, Grund zu vermuthen, daß ein ähnlicher Zusammenhang zwischen dem Ammonshorn und den fibrösen Flächen des Temporallappens und den Bewegungen der Zunge Statt findet.

6) Darf man aus vielen Gründen glauben, daß dem kleinen Gehirn bei den Erscheinungen des Empfindungsvermögens eine sehr wichtige Rolle übertragen ist.

Man wird ohne viele Mühe begreifen, daß, wenn ich mich zur Unterstützung eines Theils dieser Theorie bis jetzt auf das für mich so schmeichelhafte Zeugniß, das in Bouillaud's Werke über die Encephalitis enthalten ist — einem Werke, in welchem dieser Arzt eine Handlungsweise an den Tag gelegt, die man leider nicht sehr häufig findet, nämlich mit der genauesten Sorgfalt und Aufmerksamkeit die Ansichten und Meinungen der Manner seiner Zeit und seines Vaterlandes geprüft und dieselben, wenn ihm die Erfahrung deren Richtigkeit bewiesen, angenommen zu haben — noch nicht berufen habe, der Grund davon daran lag, daß ich glaubte, nichts würde, nachdem ich alle die Gründe, die ich bis hier vereinigen konnte, ausführlich erörtert

Digitized by Google

habe, mir mehr günstiger seyn können, als rein und unabhängig von jeder andern Meinung meine Begriffe und Ansichten vorzulegen, und nachher sagen zu können, daß dieselben zum Theil, und nach Anerkennung anderer Thatsachen als der unsrigen, von einem Arzte, dessen Aufrichtigkeit, Redlichkeit und die auf seinen biederen Gesinnungen entspringende Unparteilichkeit nirgends den Verdacht an vorgefaßte Meinungen und Begünstigungen der Einen auf Kosten der Anderen aufkommen lassen, gebilligt und angenommen worden sind. Man ist in der That sehr glücklich, Critiker dieser Art zu finden. Ich muß hier noch hinzufügen, daß die unten angehangenen Tabellen den Theil einer Arbeit ausmachen, die ich vor 6 Jahren der Akademie der Medicin übersendet habe und seitdem in ihren Sammlungen geblieben ist. Wenn daher einige der Folgerungen, die daraus hervorgehen, seitdem in verschiedenen Werken veröffentlicht worden sind, so kann man doch nicht den Verdacht auf mich werfen, dieselben, ohne meine Quelle anzuzeigen, benutzt zu haben.

§. III. Pathologische Betrachtungen über das Gehirn.

Wir sind nun bis zum rein pathologischen Theile dieser Arbeit gekommen und haben die Krankheiten der Nervenare in 2 große Classen getheilt. In der ersten haben wir diejenigen Affectionen dieses Systems mit einander vereinigt, die sich nur durch ihre äußerlich wahrnehmbaren Symptome verrathen, und über welche die pathologische Anatomie bis jetzt nur unzuverlässige oder gar keine Aufschlüsse gegeben hat. Dagegen haben wir in die zweite Classe alle diejenigen Krankheiten aufgenommen, die zugleich durch ihre Symptome und durch die ihnen eigenthümlichen anatomischen Veränderungen oder Entartungen bekannt sind.

Erste Classe. — — Gehirnkrankheiten, die blos durch ihre äußerlich wahrnehmbaren Symptome bekannt, in ihrem anatomischen Wesen aber unbekannt sind. — Zu diesen rechnen wir: die Epilepsie (Epilepsia); den Veitstanz (Chorea St. Viti); die Starrsucht oder die Catalepsie (Catalepsia); den natürlichen Somnambulismus; die Bleicolik (Colica saturnina), oder zum wenigsten die nachher in Folge derselben entstehenden Störungen der Bewegungen; den Starrkrampf (Tetanus); die Wasserscheu (Hydrophobia); die sogenannte Mutterplage oder Mutterstaupe oder Hysterie (Hysteria); gewisse Nevralgien; mehrere Nevrosen, wie z. B. gewisse Amauroſen, gewisse Taubheiten ꝛc.

Man wird sicher beim Lesen der Namen der diese Classe ausmachenden Krankheiten über die geringe Aehnlichkeit oder Verwandtschaft, die sie mit einander haben, staunen; denn sie in ihrer Gesammtheit zu betrachten, ist fast eine reine Unmöglichkeit, da die meisten von ihnen blos das mit einander gemein haben, daß sie auf einige Functionen des Cerebrospinalsystems ihre Wirkung äußern. Außerdem müssen wir auch noch bemerken, daß unter der kleinen Zahl von Krankheitsnamen, die wir in dieser Classe aufgeführt haben, dieser oder jener Nosolog deren finden wird, die ihm nicht zu den eigenthümlichen Gehirnkrankheiten zu gehören scheinen, während wieder dieser oder jener andere darin nur einen sehr abgekürzten Theil der Liste der Krankheiten, bei denen er nicht ansteht, ihnen im Cerebrospinalsystem ihren Sitz anzuweisen, sehen wird.

Indeß lassen sich diese Verschiedenheiten leicht erklären, wenn man einen Blick auf die besonderen Arbeiten der Schriftsteller wirft, welche über die Nervenkrankheiten geschrieben haben.

Die Einen, welche blos auf ihre vorgefaßte Meinung, welche für die Suprematie des Gehirns entschieden hat, hören, und zu gleicher Zeit die Krankheiten der anderen Organe oder organischen Apparate vergessen zu haben scheinen, haben unter die Herrschaft des Gehirns alle Affectionen bringen wollen, aus deren Symptomen sie eine nervöse Erscheinung herauszuziehen vermochten, wobei sie nicht bedachten, daß es, da die Nerven alle Theile des Körpers durchdringen und zwischen diesen und dem Gehirn eine zur Ausübung ihrer Functionen unumgänglich nothwendige Communication unterhalten müssen, dann unmöglich war, daß ein organischer Apparat krank seyn könne, ohne daß nicht das Uebel zugleich auch von den ihn belebenden Nerven gefühlt werde, und diese Verbreitung des Leidens nicht durch einige besondere Symptome sich verrathen müsse. Diese vereinzelten und durch die Vorurtheile solcher Aerzte vergrößerten Symptome machten für sie die ganze Krankheit aus. Da aber andererseits das Gehirn an den allgemeinen Leiden des Körpers Theil nimmt und mitten unter der Störung des Gesammtorganismus sein besonderes Leiden durch besondere Symptome ausdrückt, so sehen und hören auch in diesem Falle die ausschließlichen Anhänger der Theorie von der Suprematie des Gehirns nur auf die Ausdrücke dieses letztern, und diese Krankheiten, deren wahre Natur noch so wenig bekannt ist, und die es folglich so werth sind, in ihrer Gesammtheit und in allen ihren Einzelnheiten aufs Genaueste untersucht zu werden, werden von ihnen ebenfalls als reine Gehirnkrankheiten betrachtet.

Auf diese Weise hatte z. B. der so achtungswerthe Georget, den leider ein zu frühzeitiger Tod der Wissenschaft, um die er sich wahrhaft verdient gemacht, entrissen hat, sich von demselben Vorurtheil hinreißen lassen und den Sitz einer Menge von allgemeinen und besonderen Krankheiten in das Nervensystem verlegt, dem sie eigentlich gar nicht angehören, unter anderen aber namentlich jene Gesammtheit von

Digitized by Google

mit jeder acuten Krankheit ungertrennlich verbundenen Symptomen, die man mit dem Namen Fieber bezeichnet, so wie außerdem den Keuchhusten, die von Blutverlusten herrührende Ohnmacht und endlich das Asthma, von welchem die anatomischen Untersuchungen und sinnreichen Erklärungen meines verehrten Lehrers, des Dr. Rostan, deutlich bewiesen haben, daß in der That nur von einem Hindernisse des freien Durchzuges des Blutes durch die großen Gefäße die in zu großer Menge im Herzen und in den Lungen erfolgende Anhäufung dieser Flüssigkeit und folglich das mühsame, häufige, außerordentlich beschleunigte und gleichsam convulsivische Athemholen herrührt, und zwar ganz so, wenn bei einem Menschen oder bei einem Pferde nach einem forcirten Laufe dieselbe in den Lungen mechanisch zusammengedrängte häufige Blutmenge dieselbe Erscheinung in den respiratorischen Bewegungen veranlaßt. Allein diese Bewegungen sind nicht die Krankheit; denn sie finden nur Statt, um den Bedürfnissen des Athemholens zu entsprechen, und obgleich diese Bewegungen ganz gewiß durch die Gehirnnerven, welche dem Gehirn die Bedürfnisse der Lungencirculation wahrnehmen, empfinden lassen, belebt und regulirt oder coordinirt werden, so beweisen sie doch keineswegs das Daseyn einer Gehirnkrankheit, sondern sie zeigen blos den Antheil an, welchen das Gehirn in allen solchen Fällen zu nehmen bestimmt ist, so wie z. B. ebenfalls beim Husten und Niesen, welche durch eine Reizung der Nasen- oder Lungenschleimhaut veranlaßt werden, wie ferner auch bei den Anstrengungen zum Brechen, die durch die mechanische Reizung des Grundes der Mundhöhle mit einem fremden Körper hervorgerufen werden.

Die nervösen Erscheinungen sind, von physiologischer Seite betrachtet, in allen diesen Fällen reine Beimittel, jene zum Ganzen, zur harmonischen Uebereinstimmung gehörenden Mittel, welche man in allen zusammengesetzten, sowohl normalen als krankhaften, Actionen antrifft, und die deshalb den meisten Krankheitsaffectionen einen gemeinschaftlichen Ausdruck geben, den man aber für die Diagnose eher unberücksichtigt lassen kann, anstatt ihn dazu zu mißbrauchen, um Alles in das Gehirn zu sezen, Alles auf dasselbe zurückzuführen.

Noch andere Aerzte, welche mit Broussais eine andere Art von Wichtigkeit auf die Art und Weise legen, durch die sich der Einfluß der anderen Eingeweide durch Vermittelung der Nerven auf das Gehirn fühlbar macht, und das ist, was sie Sympathie nennen, ziehen aus diesem Umstande den Schluß, daß es fast niemals unmittelbar afficirt werde, und daß es unter allen Organen den Entzündungen am allerwenigsten ausgesetzt sey.

Diese der verirrten ganz entgegengesetzte und doch aus der Beobachtung der nämlichen Thatsache hergenommene Schlußfolgerung ist ein anderes Vorurtheil, welches, wie das vorhergehende, von einer unvollkommenen Ansicht des Gegenstandes herrührt. Diese Meinung lernt uns übrigens die Männer richtig beurtheilen, welche dieselbe äußern, und man erfährt durch sie, was Geistes Kinder sie sind, indem gerade das Gegentheil von dem, was sie sagen, wahrgenommen wird, indem man nämlich die Encephalitis täglich häufiger vorkommen sieht, seitdem man die Merkmale dieser Krankheit besser zu erkennen und zu erforschen verstanden hat.

Suchen wir die Sachen so zu betrachten, wie sie wirklich sind, und sie nicht etwa durch Deutelungen und Interpretationen zu verändern; halten wir uns in den Grenzen, die uns die Thatsachen anweisen; erforschen und analysiren wir die in Rücksicht ihrer anatomischen Formen noch unbekannten Krankheiten in ihren äußerlich sich darstellenden Symptomen, und geben wir uns, wenn diese Hauptsymptome hauptsächlich auf die Functionen des Gehirns hinweisen sollten, dem Gedanken hin, daß wir eine Gehirnkrankheit vor uns haben; allein zu gleicher Zeit muß man auch, um keinen Zweifel mehr aufkommen lassen zu dürfen, die uns durch die pathologische Anatomie verschafften Aufschlüsse erwarten: denn so lange wir diese nicht haben, können wir Fehler begehen, können wir zu Irrthümern verleitet werden und eine Krankheit, deren sämmtliche äußerlich wahrnehmbare Phänomene vielleicht in Verlust des Bewußtseyns, in heftigen Convulsionen oder in einer vollkommenen Lähmung bestehen, als eine besondere und ursprüngliche Krankheit des Gehirns betrachten, während vielleicht die Ursache derselben in der einfachen Reizung eines Nervenfadens, einer in dem fleischigen Ringe des Pylorus gleichsam eingeklemmten Masse von Eingeweidewürmern besteht. Dergleichen Fälle sind unstreitig sehr selten, aber Niemand darf uns einwenden, daß sie unmöglich sind. Wir wissen insgesammt, bis zu welchen Wirkungen das Kitzeln der Haut führen kann: warum sollte nicht daher bei einem reizbaren Individuum eine Art von ungesehenem Kitzeln der Darmschleimmembran durch einen Spul- oder Bandwurm oder sonst einen fremden Körper auf gleiche Weise auf das Gehirn zurückwirken?

So habe ich binnen einigen Stunden einen Menschen sterben sehen, der plötzlich bewußtlos und ohne eine Bewegung zu machen, zu Boden sank, und dennoch fanden wir bei der Section auch nicht die geringste frisch entstandene Entartung im Gehirn; dagegen hatte sich aber eine enorme Masse von dicken Eingeweidewürmern zwischen dem Magen und dem Zwölffingerdarm gleichsam versackt, und war hier von dem Ringe des Pylorus eingeklemmt. Man kann zwar hier denken, daß dies ein zufälliges, doch dabei nichts bedeutendes Zusammentreffen war; allein kann man andererseits wohl etwas darauf entgegnen, wenn man diesen Umstand für die wirkliche Ursache der tödtlichen Zufälle

Digitized by Google

halten will, über deren Eintritt man im Gehirn keine Beweise erhalten konnte, besonders wenn man berücksichtigt, daß man schon zu Alexander von Tralles Zeiten gesagt hat, „daß, wenn die Würmer von dem Dünndarm „aus in den Magen übergegangen waren, sie „dann zu den schrecklichsten Carbialgien, zu „Ohnmachten Veranlassung gegeben hatten, und „bisweilen sogar ein plötzlicher Tod die Folge „davon gewesen war." (M. s. Andral, Clinique médicale Tom. I. pag. 274.) Man mußte doch damals wohl so etwas beobachtet haben. Kurz, meine Meinung ist, daß man auf die Untersuchung der oben genannten verschiedenartigen Krankheiten, die man dem Gehirn zugeschrieben, nicht Aufmerksamkeit genug verwenden kann, weil sie zwar auf dessen Functionen einwirken, aber doch ihre wahre anatomische Ursache noch unbekannt ist.

Wir sind noch sehr weit davon entfernt, den Mechanismus des Nerveneinflusses so zu kennen, um zu bestimmen, bis zu welchem Punct eine Ursache, die nur auf die peripherischen Nervenenden wirkt, die Oeconomie des ganzen Systems umzustürzen vermöge. Unablässig fortsahren, die Natur zu betrachten, ist das Einzige, was wir thun können.

Zweite Classe. — — Gehirnkrankheiten, die sowohl durch ihre äußerlich wahrnehmbaren Symptome, als durch die ihnen eigenthümlichen anatomischen Veränderungen oder Entartungen bekannt sind. — Zu diesen Krankheiten zahlen wir: die Blutcongestionen; die Seelenstörungen (Alienatio mentis); die Gehirnentzündung (Encephalitis); die Blutung oder Hämorrhagie (Haemorrhagia); die Erweichung; die Kopfwassersucht oder den Wasserkopf (Hydrocephalus); die zufälligen Erzeugnisse; die zufälligen Verletzungen; fremde Körper ꝛc.

Der Geist findet mehr Wohlgefallen an dem Studium von Gegenständen, die er in ihrer Gesammtheit, in ihrem Ensemble verstehen, erfassen und begreifen kann, und gibt sich diesem Studium mit weit mehr Eifer und auch mit mehr Erfolg hin. Und so ist es auch mit dieser zweiten Classe der Gehirnkrankheiten der Fall; denn es sind darüber eine weit ansehnlichere Zahl von guten Schriften erschienen, als über die vorhergehenden, und diese Zahl vermehrt sich täglich, seitdem die Aerzte durch den genialen Geist einiger neueren Schriftsteller mehr aufgeklärt, und jene Grundprincipien allgemein worden sind, daß nämlich in der Mehrzahl der Krankheiten die äußerlich wahrnehmbaren Symptome nur der Ausdruck des Leidens der Organe, gleichsam der Schrei derselben sind, und daß man dann mit aufmerksamer Prüfung zur Entdeckung des zwischen Wirkung und Ursachen bestehenden Zusammenhanges gelangen und aus der Wissenschaft das Meiste von dem, was darin noch dunkel und verborgen war, ans Licht ziehen kann. Die Anwendung dieser eben so einfachen als lichtvollen Principien hat binnen wenigen Jahren eine fast neue Wissenschaft gleichsam wiedergeboren und vergrößert, ich meine nämlich die pathologische Anatomie, welche seit unaefähr 15 Jahren der Wissenschaft Dienste geleistet hat, die alle diejenigen übersteigen, welche Jahrhunderte von Commentarien über die Alten der Menschheit haben leisten können; und wir können wohl mit Stolz sagen, daß für diesen wichtigen Theil der Medicin keine Nation in so kurzer Zeit so viel gethan hat, als die französische. Und welche neue Erwerbungen, Eroberungen für dieselbe bereiten sich noch jetzt vor! Welche Zukunft eröffnet sich für die Wissenschaft in unserm schönen Vaterlande, wenn weise Einrichtungen und gute Anstalten den Saamen des Ertolas, den sie in sich schließt, zur ergiebigen Frucht heranreifen! Allein wie schmerzhaft zugleich ist es nicht von der andern Seite, neben uns in Ländern, die man als die Vorbilder der Civilisation anführt, durch unglückliche Vorurtheile nur zu oft Wahrheiten in das Dunkel herabziehen zu sehen, die in das hellste Licht hervorzuziehen sich Jedermann aufs Eifrigste angelegen seyn lassen sollte. [Hier wird nun mancher von unseren Lesern von Seiten des Bearbeiters eine kleine Rüge dieses vaterländischen Stolzes erwarten; allein mögen sie mit uns dem Verf. diese kleine Uebertreibung verzeihen, besonders wenn man zugeben muß, daß wirklich in der neuesten Zeit die pathologische Anatomie hauptsächlich von unseren transrhenanischen Nachbarn auf diese Stufe der Vervollkommnung, auf der sie sich gegenwärtig befindet, gebracht worden ist. Trösten wir uns aber, daß wir in einem Sömmering, Mayer, Arnemann, Röderer, Ludwig, Büttner, J. G. Haase, Rudolphi, Meckel, Hirsch, Wrisberg, Böhmer, J. G. Walter, Burdach, Blumenbach, Oken, Metzger, Frotscher, Lobstein ꝛc. ꝛc. Männer besitzen, die größtentheils erst die Bahn eröffnet haben, welche die französischen Nosologen weiter verfolgt haben; trösten wir uns, daß sie bei ihren neuesten Beschreibungen und Entdeckungen sich auf Männer berufen, die nicht ihrem Vaterlande angehören, sondern deutsche Aerzte sind. Der Franzose ist nun einmal so: entweder er rühmt sich seiner Heldenthaten und Schlachten auf Kosten anderer Nationen, oder seiner wissenschaftlichen Fortschritte, und dabei vergißt er ein Rosbach, Moskau, Völkerschlacht und Waterloo, und der Andere die Tausende von Charlatanen, von denen es noch in Frankreich wimmelt; vergißt, daß, bis auf wenige Oberhäupter, die HH. französischen Aerzte und Wundärzte, die wir zur Zeit der Invasion in Deutschland kennen lernten, durchgehends die größten Ignoranten waren, die da, wo es galt, durch in ihrem Fache erfahrene deutsche Aerzte ꝛc. ersetzt werden mußten. Die Praxis mag viele davon gewitzigt und klug gemacht, manche auf eine

Digitized by Google

Stufe der Ehre und des Ansehns gebracht haben, von der sie als mächtige Autoritäten in der Medicin tief herabblicken; allein könnten nur die mit Kalk übertünchten Gräber antworten, in denen ihre Opfer dem Auferstehungsmorgen entgegenschlummern; könnte man eines Jeden Weg durch die lange Schule der Erfahrung, den er zurückgelegt hat, durch alle Stationen verfolgen, so würde, im Vergleich zwischen den französischen und den deutschen Aerzten jener Zeit und der Gegenwart, ein Urtheil über jene ausgesprochen werden müssen, das eben nicht zu ihren Gunsten spräche, und das wir unseren Lesern überlassen wollen. Unser Verf., ein noch junger, thätiger Arzt, gehört nicht zu dieser Zahl: vier Stunden widmet er dem Schlafe und die übrigen der Arbeit, und ihm können auch ein Andral, ein Cruveilhier und gewiß alle Mitarbeiter dieses Werkes, so wie viele Andere an die Seite gestellt werden; denn Jedermann kennt ihre Biographie; aber Bescheidenheit ist auch eine schöne Tugend und ziert vorzüglich den wissenschaftlich gebildeten Mann. Wir wollen nicht untersuchen, welches Land Dr. Foville meint, wo man Wahrheiten ins Dunkle herabzieht; so viel ist aber gewiß, daß es wohl außer Deutschland kein anderes gibt, wo man das Gute, und vielleicht auch manches Nichtgute, lebhafter und feuriger aufgenommen hätte, als was aus Frankreich dahin gekommen ist. Von den Franzosen kann man dies nicht sagen; denn, abgesehen von der Medicin, sind sie in der Geographie, Geschichte, Poesie ꝛc. anderer Nationen noch so weit zurück, daß man ihnen hierin mit Recht den Vorwurf der Einseitigkeit machen kann; und was die Medicin betrifft, so glänzt darin nur die Hauptstadt, und auch nur einige Aerzte in derselben, die sich noch zählen lassen, in den übrigen Provinzen aber, man frage nur die reisenden Aerzte, herrscht noch, mit wenigen Ausnahmen, mit Charlatanerie gepaarte Unwissenheit, während man bei uns in Deutschland bei dem gemeinsten Dorfbarbier theoretische Kenntnisse antrifft, welche die meisten medicinischen Licentiaten der Provinzialstädte Frankreichs nicht besitzen. Stolz kann daher wohl Dr. Foville auf die ausgezeichneten Köpfe seyn, die mit ihm zugleich die Hauptstadt bewohnen, aber in dieser Beziehung nicht auf sein Vaterland. So viel für diejenigen unserer Leser, die es vielleicht ungern gesehen hätten, wenn wir des Verfs Prätention ganz mit Stillschweigen übergangen hätten. Stärkere Einwendungen dagegen zu machen, wollen wir den Critikern überlassen.]

Dank sey der Art und Weise, wie man jetzt bei uns den Weg der Wissenschaft verfolgt; denn jeder thätige Mann kann nun zu den Fortschritten der Kunst mit beitragen; jeder thätige und einsichtsvolle Mann in günstigen Umständen eben so viel vollständige Geschichten von Krankheiten sammeln, als dies nur der ausgezeichnetste Kopf seiner Zeit, der berühmte Morgagni, zu thun vermochte, dessen unsterbliche Arbeiten für die Neueren einen so schätzbaren Werth haben.

Auch wird man finden, wie viel die täglich erscheinenden medicinischen Zeitschriften Geschichten von Gehirnaffectionen enthalten, wie sehr durch diese ins Einzelne gehenden Arbeiten die meisten der allgemeinen Ansichten, zu welchen diejenigen unserer Schriftsteller, die bereits über ähnliche Thatsachen die schätzbarsten Werke geschrieben haben, sich zu erheben vermochten, befestigt worden sind.

Aus allen diesen Arbeiten läßt sich eine gewisse Anzahl allgemeiner Folgerungen herleiten, die wir im Folgenden darlegen wollen. Die erste ist die, daß, welches auch die Natur und Beschaffenheit der Gehirnkrankheiten seyn möge, ihre Gefahr doch stets ihrer Ausdehnung und der Wichtigkeit des von ihnen eingenommenen Theiles angemessen ist. Dies gilt sowohl für knöcherne, fibröse, encephaloidische Geschwülste, für die eigentlichen Tuberkel, als auch für die Hämorrhagien und die Erweichungen. Die Gehirnhämorrhagie mag uns hier die ersten Beweise dieser Wahrheit darbieten.

Die Schriften mancher Aerzte enthalten viele Fälle, wo diese Krankheit, wenn deren Heilung möglich war, Spuren zurückgelassen hatte. So zeigte die Mehrzahl der bekannt gemachten Fälle Cysten, Aushöhlungen, Narben von verschiedenen Formen im Innern der Substanz der Hemisphäre selbst, in den Sehhügeln, den gestreiften Körpern. Es ist daher außer allem Zweifel, daß ein im Innern der Hirnsubstanz eingeschlossener Erguß der Heilung fähig ist. (Man vergl. I. Tabelle.) Die Fälle, die wir in unserer ersten Tabelle zusammengestellt haben, hatten alle denselben Sitz; sie zeigen alle den höchsten Grad von Gefährlichkeit an, den die Apoplexie bei dieser Form erreichen kann: in allen diesen Fällen trat der Tod ein; allein ungeachtet dieses unglücklichen Ausganges ist uns doch dabei der Beweis der Richtigkeit des aufgestellten Grundsatzes geblieben, daß das heftigste Symptom dieser Form von Gehirnhämorrhagie die Hemiplegie einer einzigen Seite, in den meisten Fällen diese Hemiplegie nicht vollständig gewesen und endlich der Tod weit später, als in den meisten der in den folgenden Tabellen verzeichneten Beobachtungen eingetreten war.

In der zweiten Tabelle fanden die Hämorrhagien ebenfalls im Innern der Hemisphäre Statt; aber bei diesem Umstande, den sie mit den in der ersten Tabelle angeführten Beispielen gemein haben, war der Unterschied vorhanden, daß sie in die Höhle der Bentrikel eingedrungen waren und die andere Hemisphäre comprimirten. Man betrachte nur die symptomatischen Merkmale, die mit dieser Complication in Verbindung standen; man sieht hier nicht mehr, wie in den Fällen der ersten Tabelle, die unvollständige Paralyse einer Körperseite prädominiren, sondern eine allgemeine Lähmung vorherrschen; nur in einem einzigen

Digitized by Google

Falle war die Hemiplegie unvollständig, wobei noch hinzukommt, daß im Ganzen genommen der unglückliche Ausgang weit schneller eingetreten war.

Mir ist keine Thatsache bekannt, welche bewiese, daß die Heilung dieser Art von Cerebralhämorrhagie möglich sey.

In der dritten Tabelle bietet sich eine merkwürdige Verschiedenheit dar. Die ursprünglich unter der Hirnsubstanz entstandenen Ergüsse hatten diese Substanz zerrissen und waren aus dem Gehirn herausgetreten; allein um diese Wirkungen hervorzubringen, um eine dünne und widerstandslose Substanz zu zerreißen, brauchen sie nur eine sehr mäßige Größe zu haben, und jedesmal da, wo sie diese Größe behalten hatten, hatten sie sich nicht sehr weit auf der Oberfläche des Organs ausgebreitet, die Störung war in sehr enge Grenzen eingeschlossen geblieben und die Krankheit von langer Dauer gewesen. Nur in dem einzigen Falle (erste Beobachtung), wo der Erguß beträchtlich gewesen war, war der Tod ziemlich schnell eingetreten. Die Paralyse war in diesem Falle nicht constant, in der dritten Beobachtung aber vorübergehend gewesen; in der zweiten und vierten Beobachtung konnte eine alte Störung der Bewegungen (in der einen eine Contractur des rechten Arms, und in der andern eine gleiche der rechten Seite) nicht dem Erguße, als einer der bei der Section gefundenen Ursachen, zugeschrieben werden. In der zweiten Beobachtung war eine unvollkommene Paralyse der beiden Seite vorhanden gewesen und eine wenig sich ausbreitende Erweichung beider gestreifter Körper gefunden worden; kurz die Störung in den Bewegungen [also die Lähmung] war in den meisten Fällen schwach und vorübergehend gewesen; das Constanteste aber war die Störung oder der völlige Verlust des Verstandes.

Ich habe oft an einer und derselben Stelle Cysten und zellige Narben angetroffen, die mir die mögliche Heilung dieser Form von Apoplexie durchaus nicht bezweifeln lassen.

In der vierten Tabelle bietet sich eine weit ausgedehntere Form der Entartung als in den vorhergehenden dar. Die aus dem Innern der Hemisphäre selbst hervortretenden Ergüsse hatten die Wand des Ventrikels und die äußere Oberfläche des Organs zerrissen. Diese Ergüsse hatten einen enormen Umfang; da sie zugleich das Organ von außen und innen, nachdem sie es in seiner Substanz zerrissen hatten, comprimirten, so wirkten sie nicht blos auf eine Seite des Gehirns, sondern auf seine ganze Masse: die Aufhebung aller Gehirnfunctionen, ein im Allgemeinen sehr schneller Tod, der in solchen Fällen unausbleiblich ist, waren die Folge davon.

Die fünfte Tabelle, in der ich die äußeren Ergüsse des Organs zusammengestellt habe, beweist, wie, im Betreff des Umfangs des Ergusses, die Lage, der Durchmesser des geöffneten Gefäßes die entgegengesetzten Verschiedenheiten hervorbringen können. Auch findet sich unter den angeführten Fällen ein Beispiel von plötzlich eingetretenem Tode, während ich bei anderen wieder Heilung habe erfolgen sehen. Zwischen diesen zwei Extremen variiren die Symptome je nach den Verschiedenheiten des Umfanges der Hämorrhagie und deren Concentration.

In der sechsten Tabelle, die einige zusammengetragene Fälle von Apoplexie der Protuberantia annularis darbietet, sehen wir in Folge der Wichtigkeit dieses Theils, durch welchen alle Nervencinflüsse von der Peripherie nach dem Centrum hindurchgehen und vice versa, sehen wir, sage ich, von welch geringem Volumen der Erguß auch seyn mag, auf die Unterbrechung des Nervencinflusses im Allgemeinen einen sehr schnellen Tod eintreten.

Nichtsdestoweniger gibt es aber Fälle von Heilungen dieser Art der Hämorrhagie: die erste Beobachtung in dieser Tabelle gibt einen Beweis davon; aber das Uebel hatte dann einen sehr mäßigen Umfang und sich blos auf eine Seite dieses confluirenden Theils des Nervensystems beschränkt.

Ich habe in meinen Tabellen keine Beispiele von Ergüssen des Pedunculus cerebri angeführt; doch findet man deren in den Schriftstellern verzeichnet, und ich selbst habe Fälle davon beobachtet, die sich durch Hemiplegie der entgegengesetzten Seite zu erkennen gaben. Im Betreff der Apoplexie des Rückenmarks, hat die Wissenschaft hie und da einige Beispiele davon bekannt gemacht, deren verschiedene Grade von Gefährlichkeit und Ausdehnung, eben so wie die, die wir im Vorigen erörtert haben, der Höhe des Sitzes, den diese Ergüsse im Rückenmark einnahmen, und dem Umfange, der Ausdehnung der durch sie veranlaßten Störung nach Verhältniß angemessen waren.

Dieselben allgemeinen Bemerkungen sind auch auf die Erweichungen des Gehirns anwendbar. Alle diejenigen, die sich, wie man aus meiner siebenten Tabelle ersieht, mit Beobachtung dieser Krankheit beschäftigt haben, haben einige Fälle von Erweichung angetroffen, die den großten Theil der beiden Hemisphären oder fast einer ganzen Hemisphäre einnahmen: die bedenklichsten und gefährlichsten, die ausgedehntesten und im Vergleich mit anderen am schnellsten eintretenden Symptome waren die Folge davon gewesen; während in den Fällen, wo sich diese Affection blos auf einen Theil des Gehirns beschränkt, dieselbe sich gewöhnlich äußerlich durch weit mäßigere, eingeschränktere Symptome zu erkennen gibt und einen sehr langsamen Verlauf haben kann.

Demnach trafen die in der genannten Tabelle über die Erweichung verzeichneten einfachsten und am wenigsten sich verbreitenden

Digitized by Google

Fälle dieser Krankheit mit einer Störung der Bewegungen, mit einem lähmungsartigen Zustande zusammen, der nur eine der beiden Gliedmaaßen der nämlichen Seite stark ergriffen hatte. Die Erweichungen der von der vordern Fläche der Pons Varoli umfaßten Pedunculi cerebri, so wie endlich die des Rückenmarks beweisen eine jede durch ihre Symptome die aus den Gehirnhämorrhagien, welche denselben Sitz einnahmen, hergenommenen Folgerungen. Bei der Gehirnentzündung, welche mit dem Wahnsinn coindicirt, bieten sich dieselben allgemeinen Folgerungen dar; bei der auf die Rindensubstanz beschränkten Entzündung bestehen die einzigen Symptome in der Seelenstörung; allein sobald diese Entzündung tiefer eingedrungen und mit der Entartung der Rindensubstanz sich die der fibrösen Gebilde der Hemisphäre verbindet, so complicirt sich mit dem Wahnsinn, mit dem Delirium, eine allgemeine Lahmung. (Vergl. den Art. **Alienatio mentis.**) Im Betreff der zufälligen Geschwülste bieten sich, von welcher Natur und Beschaffenheit dieselben auch seyn mögen, die nämlichen Schlußfolgerungen dar. Jedermann weiß, daß diese Geschwülste, wenn sie von mäßigem Umfange sind, während des Lebens keinen sichtbaren Zufall zu veranlassen brauchen, der auf ihre Gegenwart hindeutete, während in Fällen, wo sie das hinlängliche Volumen erreicht haben, durch den von ihnen ausgehenden Druck verschiedene Symptome hervorgebracht werden, die, je nach ihrem Sitze, verschiedenartig, je nachdem nämlich dieser Druck auf einen Gehirnlappen auf die Varolsbrücke, auf das Rückenmark einwirkt, seyn können.

So sieht man z. B. in der zweiten Beobachtung, welche in Louis's Abhandlung von den schwammigen Geschwülsten der Dura mater (vergl. Mémoires de l'Académie de chirurgie) enthalten ist, eine solche auf der linken Seite nach hinten zu gelegene Geschwulst im Anfange nur Schmerz, dann aber gar bald Verlust des Gedachtnisses und endlich Schwierigkeit den rechten Arm, nachher aber beide Beine zu bewegen, verursachen.

In einem Werke über die Krankheiten des Gehirns, das unlängst Dr. Briaht in London herausgegeben, sieht man Erostosen im Innern des erhabensten Theils des Rückgrats nach und nach eine Lähmung des ganzen Körpers herbeiführen. Es geht daher aus der Vergleichung der verschiedenen Gehirnkrankheiten deutlich hervor, daß durchgängig bei jeder einzelnen die Intensität und Gefährlichkeit der Zufälle von dem Umfange, der Ausdehnung der Affection abhängt, diesem Umfange ꝛc. verhältnißmäßig entspricht; und daß für jeden Theil im Besondern die Wichtigkeit desselben die größere oder geringere Verbreitung des Uebels nach außen, also die Ausdehnung, das Umsichgreifen und die Gefahr der Zufälle bedingt.

Betrachten wir daher diese Wirkungen im Einzelnen, so ergibt sich Folgendes: 1) Die Entartung eines Theils der fibrösen Substanz der Hemisphären hat weniger ausgebreitete Wirkungen, als die Entartung der ganzen fibrösen Substanz der Hemisphären.

2) Die Entartung des gestreiften Körpers und des Sehhügels in ihrer Gesammtheit, in ihrer harmonischen Verbindung unter sich, d. h. abgesehen von der besondern Structur eines jeden dieser Körper betrachtet, bringt dieselben Wirkungen hervor, als die Entartung der ganzen fibrösen Substanz der Hemisphären, von der sie einigermaaßen die Centren sind.

3) Die Entartung des Pedunculus cerebri erzeugt dieselben Wirkungen, wie die des gestreiften Körpers und des Sehhügels zugleich, von welchem diese letzteren auf gleiche Weise, wie von der Hemisphäre, die Centren sind.

4) Die Entartung der Varolsbrücke bringt die sämmtlichen Symptome hervor, welche der Entartung eines jeden Pedunculus cerebri im Besondern, oder wenn man weiter zurückgehen will, der der beiden gestreiften Körper, der beiden Sehhügel und der beiden Hemisphären eigenthümlich sind.

5) Endlich wenn wir diesen conflurenden Theil des Gehirneinflusses verlassen haben und zum Rückenmarke gekommen sind, so sehen wir diesen Gehirneinfluß oberhalb der entarteten Stelle, unter welcher jener vollkommen aufgehoben, unterbrochen worden ist, fortbestehen.

Man begreift daher, wie wichtig es in der Praxis ist, die Merkmale, welche dem Sitze und der Ausbreitung der besondern Form einer jeden Art von Gehirnkrankheit eigenthümlich sind, möglichst von einander zu unterscheiden.

Doch scheint es mir, als ob dieser wichtige Theil der Geschichte dieser Krankheiten bei vielen derselben von den Schriftstellern allzu sehr vernachlässigt worden ist. Ich zum wenigsten habe in einer Arbeit über die Apoplexie, die ich nächstens herausgeben werde [und die, wenn wir nicht irren, auch bereits im Druck erschienen ist], alle meine Kräfte aufgeboten, um über diese Hauptfrage einiges Licht zu verbreiten. Mein innigster Wunsch ist, daß mir dies besser als jenen Schriftstellern gelungen seyn möge.

Ich gehe nun zu anderen Folgerungen über, die von der materiellen Untersuchung der normwidrigen Veränderungen oder Entartungen des Gehirns hergenommen sind. Wenn wir die Veränderungen der Hirnsubstanz, welche Krankheiten derselben begründen, mit einander vergleichen, so finden wir den merkwürdigen Unterschied, daß bei einer gewissen Zahl derselben jene einfache Umwandlung des Gewebes vorhanden ist, welche die ersten Grade eines entzündlichen Zustandes bezeichnet, und bei wel-

Digitized by Google

cher, wenn man so will, die Hyperemie das hervorstechendste Merkmal bildet, und daß diese Hyperemie allein den ersten Grad einiger Congestionen bildet.

Dagegen finden wir wieder in anderen Fällen, statt einer einfachen Umwandlung des Gewebes, eine mehr oder minder ausgedehnte und tiefe Zerstörung, gleichsam eine mechanische Destruction, die bei den meisten Apoplexien passiver, bei den meisten Erweichungen aber, welche die gleichsam mit Gewalt herbeigeführten Erzeugnisse der tiefen Entzündung in einem so zarten, so wenig widerstehenden Organe, als das Gehirn ist, sind, activer Art ist.

Außerdem stellt sich in allen den Fällen, wo die von einem Drucke ausgehende mechanische Ursache vorhanden ist, die Gehirnentartung ebenfalls auf eine verschiedene Weise dar. Wenn der Druck erst unlängst seine Wirkung zu äußern begonnen, also eine Compressio recens exorta ist, so behalten die Theile, auf welche er einwirkt, und die er einander gewaltsam nahe bringt, gleichsam verdichtet, noch ihre sämmtlichen anatomischen Grundbestandtheile, aber die Gewalt, die sie dadurch erleiden, macht ihnen die Ausübung ihrer Functionen nicht mehr möglich. Es ist dies die gewöhnliche Wirkung sowohl der äußeren, als der im Innern der Bentrikel befindlichen Ergüsse, so wie die der in dem Schadel ohne Verletzung des Organs eingedrungenen fremden Körper, der eingedrückten Knochenpartien ꝛc. Es ist dies ebenfalls die gewohnte Wirkung der heftigen Congestionen, bei welchen das plötzlich von einer enormen Menge Blut durchdrungene Gehirn und der vermehrte Durchmesser der dasselbe durchlaufenden unzähligen Gefäße zusammen einen bedeutenden Druck hervorbringen. Wenn die Ursache des Drucks alt ist, z. B. dieser letztere durch eine nicht sehr bedeutende encephaloidische Knochengeschwulst bewirkt wird, so findet dann nicht blos eine gewaltsame Zusammendrängung der verschiedenen anatomischen Grundbestandtheile, sondern eine mehr oder minder umfängliche Atrophie irgend einer Partie des Organs Statt.

Bei der Vergleichung der Symptome, welche man bei diesen Gehirnkrankheiten bemerkt, finden wir dieselben Verschiedenheiten, welche die Natur und Beschaffenheit dieser Krankheiten oder Gehirnentartungen selbst darbieten.

So sind die einen, wie z. B. das Delirium, die Convulsionen, die Contracturen, die Erhöhung der Sensibilität, Modificationen der Functionen, oder, wie man sagt, Perversionen derselben; während die anderen, wie z. B. der tiefste Wahnsinn, das Coma, die Lähmung der Empfindung und der Bewegung, keine bloße Modification, keine Perversion der Functionen mehr, sondern eine völlige Vernichtung oder doch zum wenigsten eine absolute Unterdrükkung derselben sind.

Nun ist es aber merkwürdig, daß der einfachen Umwandlung des organischen Gewebes die Umwandlung der Thätigkeit, und der Zerstörung des Organs die Vernichtung oder gänzliche Aufhebung der Functionen, dagegen dem Drucke die vorübergehende Unterdrückung oder unheilbare Aufhebung oder Vernichtung entspricht, je nachdem nun dieser temperäre oder anhaltende Druck die Theile, auf welche er einwirkt, blos umgeändert oder desorganisirt haben wird. Suchen wir diese Wahrheiten durch einige Beweise anschaulicher zu machen.

Bei einfachen Seelenstörungen, so wie in den meisten jener schlecht untersuchten Fälle, die man unter dem Namen Meningitis mit einander verschmolzen hat, wo das Delirium sehr stark ist, was findet man wohl da? Eine einfache, mehr oder weniger starke, mehr oder weniger ausgebreitete Entzündung der Rindensubstanz. Allein wenn die Seelenstörung fortdauerte, wenn sie in wirkliche Dementia ausgeartet und an die Stelle des acuten Delirium ein comatöser Zustand getreten ist, was findet man da? Eine Erweichung, eine Verhärtung oder jede andere Art von Desorganisation oder Obliteration des Organs (m. s. die Art. **Alienatio mentis** und **Anatomia pathologica**); oder es ist auch wohl eine durch einen seröfen Erguß erzeugte Compression, oder was wenigstens eben so häufig der Fall, eine Art von Suffocation des Organs in Folge seiner allgemeinen Auftreibung, deren weitere Ausdehnung die Schädelwandungen verhindern.

Der örtlichen Gehirnentzündung, welche tief in der Hemisphäre sitzt, und bei welcher blos noch Auftreibung und Röthe vorhanden sind, entsprechen die Convulsionen, Contracturen, die Erstarrungen, Betäubungen, Ohnmachten, kurz alle activen Phänomene; allein wenn der durch Röthe, Auftreibung oder Spannung sich characterisirenden Gewebeumwandlung eine völlige Erweichung folgt, so ist es ein passives Phänomen, welches das Uebel characterisirt, nämlich es verräth sich dann durch eine tiefe Lähmung, wofern nämlich nicht unter dem desorganisirten Theile und im Verlaufe der Nerventheile, welche den Gliedmaaßen den Gehirneinfluß zuführen, eine Entzündung ersten Grades die Contractur und die Convulsionen fortbestehen läßt.

In den meisten Fällen von Apoplexie findet schnell eine tiefe Desorganisation bei gleichzeitig erfolgender starker und plötzlicher Compression Statt; eine vollständige Paralyse ist die unmittelbare Wirkung davon, und wenn bei Hämorrhagien an die Stelle dieser letztern bisweilen eine Contractur tritt, so ist die Ursache die, daß bereits eine um den Bluterauß herum sich vorbereitende Erweichung, die Reizung, die Entzündung, welche jene herbeiführen müssen, unter dem desorganisirten Theile im Verlaufe der Faserbündel, welche nach den Gliedmaaßen den Gehirneinfluß hinleiteten, vorhanden ist.

Wenn im ersten Grade der Congestionen eine

Digitized by Google

zu große Blutmenge in das Gehirn eindringt, so wird dadurch dieses letztere zwar sehr beschwert, aber seine Thätigkeit nicht aufgehoben: eine Betäubung, gleichsam eine intellectuelle Erstarrung, eine Schwere in den Gliedmaaßen, eine Trägheit der Bewegungen verrathen dann jene Beschwerde, jene Art von leichterem Druck; aber wenn eine heftigere Congestion entsteht, so wird das Gehirn plötzlich in Masse comprimirt; es ist dies gleichsam, wenn man mir diesen Vergleich gestatten will, eine heftige Anstrengung von Erection, die aber durch die Schädelwandungen unwiderstehlich zurückgehalten wird. Nach innen durch das Blut, von außen durch die Knochen comprimirt, kann dann das Gehirn nicht mehr thätig seyn: es stellen sich Verlust des Bewußtseyns und der Bewegung, Coma und, wenn dieser Zustand noch etwas länger dauert, der Tod ein.

Ich will die Beweise dieses Zusammenhangs zwischen der Form der jedesmaligen Gehirnentartung und den Symptomen, den Zusammenhang oder die Uebereinstimmung der activen Modificationen oder Umwandlungen des Organs mit den activen Symptomen, der Desorganisationen oder der Compressionen mit den passiven Symptomen nicht weiter verfolgen; allein so viel muß ich noch darzuthun mich bemühen, daß in der richtigen Würdigung dieses Zusammenhangs, dieser Uebereinstimmung sich die Grundlagen einer vernünftigen Behandlung vorfinden, und daß folglich irgend eine gegebene Gehirnaffection, die je nach ihrer Natur und Beschaffenheit einer vollkommnen oder unvollkommnen Heilung fähig ist, oder das Bestreben zeigt, sich jeden Augenblick zu verschlimmern oder bedenklichere Merkmale anzunehmen, zwar stets die Hülfe der Kunst erfordert, aber in diesen verschiedenen Fällen nicht dieselben Indicationen, nicht dieselben Mittel zu deren Erfüllung verlangt.

Die vollkommene Heilung derjenigen Störungen, die blos in einer Umwandlung, in einer Modification des organischen Gewebes bestehen, ist für möglich anzunehmen; denn nichts kommt häufiger vor, als einen Theil, der in seinem Gewebe mehr Blut als gewöhnlich enthielt, wieder in den Normalzustand zurückkehren zu sehen: alle Fälle von Zertheilung entzündlicher Krankheiten oder bloßer Congestionen geben den Beweis davon, und die Indication, der hier der Arzt nachzukommen hat, um diese Heilungen herbeizuführen, ist leicht zu begreifen und zu finden.

Nicht so verhält sich dies mit den oben erwähnten anders gearteten Gehirnverletzungen, denn deren Heilung ist rein unmöglich, obgleich in mehreren dieser Arten einige günstige Veränderungen getroffen werden dürfen. So scheint es z. B. bei Hämorrhagien, die mit einer Zerreißung, einer Art von Zermalmung einiger Gehirnpartien verbunden sind, völlig unmöglich, daß diese Theile in ihren Normalzustand wieder zurückkehren könnten. Allein da die Entartung die Folge einer partiellen Zerstörung des Organs und zugleich des durch die Materie des Blutergusses ausgeübten Druckes ist, so kann die Störung durch die Resorption des ergossenen Blutes sehr vereinfacht werden, und es wird, wenn an die Stelle des Ergusses eine Narbe tritt, dann blos noch ein Theil der ursprünglichen Störung zurückbleiben, diese letztere aber dann irreparabel seyn. Denn es müßte, wenn sie vollständig verschwinden sollte, die zerrissene, zermalmte, zerstörte Gehirnpartie sich aufs Neue erzeugen; man müßte mit Serres eine Wiedererzeugung, eine förmliche Reproduction der Gehirnsubstanz mit allen ihren eigenthümlichen Merkmalen und Eigenschaften annehmen. Allein wer sähe nicht ein, daß dies blos eine von Serres erdachte Chimäre ist, die er sich gebildet, um sich von einer Thatsache Rechenschaft zu geben, die er unbegreiflich fand, nämlich von dem vollständigen Verschwinden einiger durch Blutergüsse erzeugter Paralysen. Eine Reproduction dieser Art würde sich, selbst wenn sie Statt finden sollte, unmöglich nachweisen lassen, und andererseits kann sie, wenn wir die Analogie zu Rathe ziehen, auch niemals vorkommen.

Die Erscheinungen, welche wir bei Wunden mit Substanzverlust beobachten, zeigen uns zwar ein neues Erzeugniß, welches man Narbe nennt, und das dem äußern Ansehn der Theile, die es ersetzt, mehr oder weniger nahe kommt, je nachdem nun dieselben eine größere oder geringere Lebensthätigkeit besitzen, und je nachdem die in ihnen von Statten gehende Art der Ernährung auf eine gröbere oder feinere Weise bewirkt wird; allein das neue Gebilde, welches auf diese Weise entstanden ist, wird stets von den Theilen, an die es sich anschließt, mit denen es sich vereinigt und verwachst, sich hinlänglich genug unterscheiden, um es mit diesem nicht verwechseln zu können. Wenn nun bei Dingen, die wir mit unseren Augen verfolgen können, eine bei jedem zerstörten Theile diesem letztern in allen seinen Bestandtheilen völlig gleichkommende Reproduction durchaus unzulässig ist, wie soll man dann glauben, daß sie bei dem edelsten, feinsten und zartesten Organe des Körpers, bei dem Organe, dessen innere Structur die genaueste, streng bestimmteste und unveränderlichste ist, auf solche Weise möglich seyn könne! Leichter wäre es, zu glauben, daß man, wenn ein Cubikzoll aus der Substanz des großen Gesäßmuskels durch irgend eine Ursache herausgerissen worden wäre, dann die auf solche Weise entstandene Höhle sich mit einer neuen, durchgehends der zerstörten ähnlichen Substanz hat ausfüllen und alle Muskelfibern wieder in ihrem natürlichen Zustande wieder zurückkehren sehen wollen. Allein wer würde wohl an ein solches Wunder glauben? Sicherlich Niemand! Wie kann man daher glauben, daß etwas, was bei einem Muskel nicht angenom-

Digitized by Google

men werden kann, weil es unmöglich ist, bei dem Gehirn geschehen könnte?

Die Gehirnhämorrhagie findet entweder mit oder ohne Substanzverlust Statt: in diesem Falle erzeugt sie sich in dem Zwischenraume zweier fibrösen Flächen der Hemisphäre; comprimirt dieselben, und es zeigt sich Paralyse. Ist einmal das Blut resorbirt worden, so nähern sich die vorher durch den Erguß aus einander getriebenen Oberflächen; es findet dann keine Compression mehr Statt, und die Paralyse verschwindet: das ist das ganze Geheimniß. Es ist dies übrigens eine Thatsache, die zu constatiren ich mehrmals Gelegenheit gehabt habe, und die das Verschwinden der Symptome auf eine hinlänglich befriedigende Weise erklärt, um jeden Gedanken an eine Reproduction der Gehirnsubstanz aufzugeben.

Wir sehen daher, daß bei Hämorrhagien im Gehirn die Behandlung dahin zielen muß, die Resorption des ergossenen Blutes zu bewirken. Da diese Indication in allen Fällen dieser Art dieselbe bleibt, so wird sie auch, wenn ihr auf eine befriedigende Art Genüge geleistet worden ist, eine vollständige oder unvollständige Heilung, je nachdem sie nun mit oder ohne Desorganisation existirte, zur Folge haben.

Im Betreff der Erweichung aber wollen wir im Folgenden sehen, was bei dieser vorgeht, und welche Indicationen sie dem Arzte darbietet.

Laennec sagt: „Die Entartung der Or„gane ist unstreitig das, was bei örtlichen „Krankheiten am bestimmtesten, am positiv„sten, Veränderungen am wenigsten unterwor„fen ist, und folglich das, was diese Krank„heiten characterisiren und specificiren muß.“ Demnach hat man auch mit Recht den Namen Erweichung einer Krankheit gegeben, bei welcher eine mehr oder minder umfängliche Partie des Gehirns in ihrer Consistenz eine Veränderung erlitten hat, die von der bedeutenden Verminderung ihrer natürlichen Densität bis zur vollständigen Auflösbarkeit oder Zerfließbarkeit (Deliquescenz) derselben variirt. Aber was bestimmt nachgewiesen werden zu können für den practischen Arzt noch weit wichtiger seyn muß, ist, daß die Erweichung der Ausgang eines andern Krankheitszustandes ist: eines Krankheitszustandes, in welchem, statt einer vollständigen Desorganisation, nur eine jener Modificationen, die fähig sind, wieder zu verschwinden, nämlich ein durch Röthe, Spannung, Anschwellung oder Auftreibung der Theile sich characterisirender entzündlicher Zustand zugegen ist, so daß folglich der Arzt aus der Erkennung dieses Zustandes den Vortheil zieht, besonders die ersten Grade dieser Krankheit unter dem Namen Gehirnentzündung dem Auge zu verdeutlichen, und die Erweichung als das Ende derselben eben so deutlich, als er demonstrirt, daß ein Abceß oder eine Gangrän der Ausgang einer gewöhnlichen Entzündung seyn können, darzulegen und zu beweisen. Es gibt ja so Viele, die die Krankheiten nach ihren Namen abhandeln und behandeln! Damit will ich indeß nichts Neues gesagt haben; denn das so eben Bemerkte geht schon aus den Werken eines Rostan, Lallemand und endlich aus dem des Dr. Bouillaud von der Encephalitis klar und deutlich hervor. Ich habe dabei blos die Absicht, jene wichtige Bemerkung, daß die Erweichung an und für sich keine Krankheit, sondern vielmehr eine Folge, das Erzeugniß einer solchen ist, mehr herauszuheben und dem Geiste tief einzuprägen; daß es folglich nicht die Erweichung, die man zu behandeln und zu heilen sich angelegen seyn lassen muß, sondern dies der Zustand ist, der jene herbeiführt, und den in seinem Verlaufe aufzuhalten und wieder rückgängig zu machen die Kunst sich als eine Aufgabe gestellt hat, deren Lösung für sie der schönste Sieg seyn wird.

Wir brauchen wohl nicht erst in die einzelnen Umstände der pathologischen Anatomie einzugehen, um uns zu überzeugen, daß in den ersten Graden dieser Affection das afficirte Gewebe noch seine ganze Form, alle die zu seiner Structur nothwendigen Bedingungen behält. Man beobachtet dies fast immer bei noch weit tiefer entarteten Partien und bisweilen auch in einem sehr großen Theile des Organs, ohne daß die Entartung irgend wo einen tiefern Grad erlangt hätte. Die in Frage stehende Krankheit gehört daher, im Betreff einer ihrer Perioden, ebenfalls noch in die Classe derer, die, wenn sie blos in einer Umwandlung, einer Modification des organischen Gewebes bestehen, noch einer vollständigen Heilung fähig sind, während in einer weiter vorgerückten Periode derselben eine Desorganisation eingetreten ist, die jede Heilung unmöglich macht. Sie bietet demnach, gleich mehreren der vorerwähnten Affectionen, zwei wohl von einander unterschiedene Arten von Indicationen dar.

Es liegt nicht in dem Plane dieser Arbeit, die verschiedenen Arten der Heilmittel zu untersuchen, welche die Gehirnkrankheiten erfordern: denn diese Unterweisung muß man in den Artikeln suchen, die von einer jeden handeln. Allein es gibt allgemeine Indicationen, die den meisten dieser Krankheiten, besonders aber denen, die blos in einer Modification des organischen Gewebes bestehen, gemeinschaftlich sind, und über diese muß ich noch einige Worte sagen.

Wir haben gesehen, daß die meisten der von mir erwähnten Gehirnentartungen entzündlicher Art waren, und dennoch sind bei mehreren dieser Entzündungen alle die gewöhnlichen antiphlogistischen Mittel ohne Erfolg angewandt worden. Man vergleiche nur in dieser Hinsicht die meisten der in den Werken eines Rostan, Lallemand, Bouillaud enthaltenen Beobachtungen. Warum waren wohl in allen die-

Digitized by Google

sen Fällen Mittel, die sich bei den Entzündungen anderer Organe so allgemein nützlich erweisen, fast immer erfolglos geblieben? Ich glaube in den in meinem Art. Alienatio (s. d.) angeführten Bemerkungen über die Cerebralcirculation einen Grund davon angegeben zu haben. Ich habe in diesem Artikel zu beweisen versucht, daß das in seiner Entwickelung begrenzte, durch seine Lage in einer Höhle mit festen Wandungen und unveränderlicher Weite dem Drucke der atmosphärischen Luft entzogene Gehirn keine größere Menge Blut als es im Normalzustande hat, aufzunehmen vermag, ohne daß nicht dieses außerordentliche Volumen des Blutes durch eine ihm entsprechende Verminderung des Volumens des Organs gleichsam ausgeglichen, compensirt würde, d. h. ohne daß nicht danach ein Druck entstehen dürfte, der, wenn er einen gewissen Grad erreicht, im Stande ist, das Leben zu unterbrechen. Dies geschieht hauptsächlich bei jenen plötzlich eintretenden Congestionen, die man Blutschläge nennt, und eben so hat man dies auch oft bei allgemeinen Entzündungen des Gehirns bemerkt.

Indeß habe ich beweisen wollen, daß die reichlichsten und oft wiederholtesten Blutentziehungen niemals das dem äußern Luftdrucke entzogene Gehirn von seinem Inhalte zu entleeren vermögen, als sie dies im Betreff der anderen Organe thun.

Wenn ich mich in der richtigen Würdigung dieser Thatsachen nicht getäuscht habe, so kann man es wohl begreifen, warum Verwundungen des Kopfes in so vielen Fällen Folgen nach sich ziehen, die mit dem anscheinend bedeutenden und bedenklichen Grade der wahrgenommenen Störungen so wenig übereinstimmen; warum auf mäßige Fälle oder Schläge, die irgend einen Theil des Schädels getroffen haben, so oft die schlimmsten Zufälle folgen, während Fracturen, die durch ihren Umfang in Schrecken setzen und mit Verletzungen des Gehirns selbst verbunden sind, in vielen Fällen eine Heilung zulassen, über die man staunen muß, wenn man damit die betrübenden Folgen der gewöhnlichen Hirnentzündung, die in der Regel den Tod herbeiführt, vergleicht.

Diese Betrachtungen, diese Vergleichungen lassen mich glauben, daß der in unseren Tagen so selten in Gebrauch gezogene Trepan dennoch in vielen Gehirnkrankheiten ein kräftiges Hülfsmittel abgeben dürfte.

Man wird mich hier vielleicht der Uebertreibung beschuldigen, aber zugleich muß man auch berücksichtigen, daß tiefe Wunden des Gehirns, die mit Fracturen, mit Anschwellungen der aus den gewaltsam entstandenen Oeffnungen des Schädels herausgetretenen Hirnsubstanz complicirt waren, die Heilung der Kranken nicht verhindert haben. Viele Beweise hievon findet man in den Mémoires de l'Academie de Chirurgie. Stellt man nun dergleichen glücklichen Resultaten den so constanten ungünstigen Ausgang der gewöhnlichen Gehirnentzündungen gegenüber, so ist man doch berechtigt, zu glauben, daß dieser so wichtige Umstand, nämlich die zufällige oder durch die Kunst bewirkte Eröffnung des Schädels, bei den so zahlreichen und so glänzenden Erfolgen, welche die Wundärzte in dieser Hinsicht aufzuweisen haben, zu diesen letzteren wohl etwas beigetragen haben kann.

In der That kommt es mir vor, als ob die Behandlung der Gehirnkrankheiten gar viel von ihrer Energie verloren habe, und dennoch wird man eingestehen müssen, daß, wenn es Fälle gibt, wo es sich darum handelt, mit außerordentlichem Nachdruck einzuwirken, oder, wie man gewöhnlich sagt, zu heroischen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen, es unstreitig diejenigen sind, in welchen das Leben auf dem Spiele steht, oder, was eben so betrübend ist, der Verlust des Verstandes zu fürchten ist.

Man nimmt gegenwärtig so selten zur Trepanation seine Zuflucht, daß furchtsame Aerzte schon vor ihrem Namen zurückschaudern; allein ist es nicht eine sehr unglückliche Furcht, in verzweifelten Fällen den müssigen Zuschauer bei einer Zerstörung abzugeben, die zu verhüten man noch ein Recht zu hoffen hat?

Man lese nur die vortrefflichen Abhandlungen eines Quesnay über den Trepan, die Schrift eines Louis über die schwammigen Geschwülste der Dura mater, und man wird darin Beweise genug finden, den Muth der Wundärzte zu bewundern, und über die glücklichen Resultate staunen, die das kühne Eingreifen dieser Männer den Kranken gebracht hatte. Noch andere in diesen Abhandlungen enthaltene Thatsachen beweisen, daß die Zerstörung eines beträchtlichen Theils des Schädels die Integrität der Function des Gehirns nicht verhindert. „So hatte sich in einem „Falle das eine Seitenwandbein mit einigen „Lamellen der benachbarten Knochen völlig ab„gelöst; die Narbe bildete sich so gut, daß sie „die große Oeffnung, die der Verlust dieses „Knochens im Schadel zurückgelassen hatte, „vollkommen verschloß. Man findet bei Sa„viard, Wundarzt am Hôtel-Dieu zu Paris, „eine noch weit bewundernswürdigere That„sache derselben Art angegeben, indem sich „nämlich der obere Theil des Stirnbeins, die „ganzen beiden Seitenwandbeine und eine große „Partie des Hinterhauptbeines zu gleicher Zeit „losgetrennt hatten. Diese große Knochenab„lösung nahm den ganzen Scheitel ein, und „der Kranke bediente sich, um diesen Theil „zu ergänzen und um das Gehirn zu beschüz„en und die nach diesem großen Knochenver„luste sich bildende Narbe zu bedecken, eines „ausgehöhlten Kürbis." (Vergl. Quesnay über die Multiplicité des trépans.)

Ich selbst habe, als ich vor einiger Zeit mit meinem Freunde, dem Dr. Grandchamp, eine große Anstalt in London besuchte, einen

Digitized by Google

Mann gesehen, welcher, um sich zu tödten, kein anderes Mittel hatte finden können, als sein Kopf in eine Pfanne voll glühender Kohlen zu stecken. Die Kopfhaarhaut und der größte Theil des Schädels waren dadurch völlig verbrannt worden und rein abgefallen, und demungeachtet befindet sich der Kranke jetzt eben so wohl, als vor diesem Zufalle.

Ich kann schwerlich glauben, daß die Krankheit, von der das Gehirn in allen den genannten Fällen ergriffen worden war, eben so gut hätte heilen können, wenn das Organ von seiner knöchernen Höhle hermetisch verschlossen gewesen wäre; vielmehr scheint mir, daß man, wenn man die Gründe berücksichtigen will, die mich bewogen haben, die Anwendung des Trepans bei sehr heftigen Gehirnentzündungen zu empfehlen, durch alle diese Beispiele die erwähnten Gründe bekräftigt finden wird.

Ich beschließe diesen Artikel, indem ich die Beobachtung von 22 Kranken anführe (Paroisse, Opuscule de Chirurgie; Paris, 1806), „denen der Schädel abgerissen worden „war. Dabei hatten sie ungeachtet ihrer schwe„ren Blessuren lange Fußmärsche zurückgelegt „und waren so täglich 5—6 Stunden mar„schirt, indem sie das Gehen der schrecklichen „Qual, die ihnen die Stöße auf den Wagen „verursachten, vorgezogen hatten. Dabei ist „noch zu bemerken, daß ihre Wunden nur alle „2—3 Tage verbunden worden waren.

„Als ich die ersten Verbände anlegte, fand „ich 12 Blessirte, deren Wunden weit beträchtlicher und an mehreren Stellen in der „eigentlichen Hirnsubstanz selbst mit einer Eiterung verbunden waren.

„Ihre Wunden hatten die Breite einer flachen Hand; eine große Partie der Dura mater und des Gehirns war durch horizontal „gefallene Säbelhiebe rein abgeschnitten wor„den . . . . . .

„Ich fragte sie über das, was sie seit dem „Augenblicke ihrer Verwundung empfunden „hatten, und sie sagten mir, daß sie blos örtliche Schmerzen in den verletzten Theilen gefühlt hätten, daß sie von dem Fieber am „dritten Tage ergriffen worden wären und „dasselbe den vierten Abends wieder aufgehört „hätte. Seit dieser Zeit hatten sie nichts weiter empfunden und stets guten Appetit gehabt; auch baten sie mich, sie nicht gar zu „lange auf eine strenge Diät zu setzen. Den „nächstfolgenden Tag zur gewöhnlichen Stunde des Verbandes bemerkte ich auch nicht das „Geringste der Symptome, welche so oft die „Kopfwunden begleiten; ich ließ ihnen daher zur „täglichen Mahlzeit 2 Suppen geben ꝛc. . . . . „Diese Behandlung wurde vom 10ten bis zum „17ten Tage fortgesetzt.

„Zu dieser Zeit fand ich, daß die 12 schwe„rer Blessirten seit 2 Tagen ein weit traurigeres Ansehn zeigten, und zwar vorzüglich des „Abends. Bis dahin war von mir nicht das „Geringste an ihnen bemerkt worden, außer „einem leichten Eindruck des Gehirns, den ich „dem Abfalle mehrerer Schorfe, welche weit „mehr Eiterung als gewöhnlich veranlaßt hatten, zuschrieb; jedoch war kein Fieber zugegen, und diese Kranken verspürten auch im „Uebrigen nur ein sehr unbedeutendes Unwohlseyn.

„Den 18. Tag hatte sich aber dieses Unwohlseyn, so wie die Traurigkeit vermehrt; „die Wunden waren weit trockner, d. h. sie „hatten weniger geeitert; die Gehirnsubstanz „erschien viel weicher und eingesunkener; die „Kranken fühlten nicht mehr dieselben Bedürfnisse, noch denselben Appetit, ja ich bemerkte „sogar, daß sie gänzlich den Geruch verloren „hatten.

„An demselben 18. Tage ging es mit den „10 anderen minder schwer Blessirten noch fort„während gut; es war weder an ihrem Verbande, noch an ihrer innern Behandlung etwas geändert worden; die harte Hirnhaut „begann eine rothe Farbe anzunehmen und „hatte schon einige Festigkeit erlangt.

„An demselben Tage hatten 4 von den schwe„rer blessirten Kranken außer dem Geruchssinn „auch den des Gesichts und des Geschmacks „verloren, wobei zugleich das Gehirn „auffallend eingesunken erschien; doch „zeigten sich weder Fieber, noch Convulsionen, „und die Respiration war dieselbe, wie vor „einigen Tagen. Die 8 anderen befanden sich „fast in der nämlichen Lage wie des Morgens, „und doch waren Alle auf dieselbe Weise innerlich und äußerlich behandelt worden. Den „19. waren die 4 Kranken, welche Tags zuvor 3 Sinne verloren hatten, noch zweier anderen verlustig geworden; sie lagen in dem „tiefsten Schlafe, der sich aber von einem comatösen oder letharg̃ischen Schlafe leicht unterscheiden ließ; der Puls war klein, ohne „beschleunigt zu seyn; die Haut im normalen „Zustande; weder Fieber, noch nervöse Bewegungen vorhanden. Ich fand das Gehirn weit „tiefer eingesunken, als den Abend vorher; die „Dura mater war runzlich und fast vertrocknet; sowohl diese Membran, als „auch die Pia mater und die Arachnoidea „schienen nicht dem Gehirn anzuhängen, aber auch nicht von ihm abgelöst „zu seyn. Man bemerkte auf der Dura mater, und zwar in sehr nahe beisammenstehenden Entfernungen, verschiedene Falten ꝛc.

„Ich befürchtete, diese Kranken im Laufe „des Tages zu verlieren, jedoch dauerten die „Circulation und die Respiration, ungeachtet „der Schwäche und der Abgeschlagenheit der „Kräfte, die seit 48 Stunden eingetreten waren, ohne Unterbrechung fort.

„In der Nacht vom 19. zum 20. Tage hatten die 8 anderen Blessirten eben so wie die „4 übrigen den Gebrauch ihrer Sinne verlo„ren; man bemerkte bei ihnen dieselben Sym„ptome wie bei den ersteren, und es waren bei

Digitized by Google

„ihnen dieselben Folgen leicht vorauszusehen, „die auch wirklich in verhältnißmäßigen Zwi„schenräumen eintraten. Der ganze Tag ver„ging in diesem Zustande der Ruhe, der ge„wöhnlich ein Zeichen ist, daß die Natur keine „Kräfte mehr hat, um den begonnenen Stö„rungen Einhalt zu thun. Es blieb bei dem„selben Verbande, doch ließ man den Genuß „edler Weine zu. Auch diese 8 Kranken wa„ren ohne Fieber wie die 4 anderen.

„Bemerkenswerth schien mir besonders, daß „die Symptome bei diesen 12 Kranken, un„geachtet der Verschiedenheit ihres Tempera„ments und ihrer Leibesstärke (denn im Alter „waren sie sich fast alle ziemlich gleich), in je„der Beziehung beständig dieselben waren.

„In derselben Nacht (nämlich von 19. zum „20. Tage) starben die 4 ersten dieser Unglück„lichen in dem Zeitraume von 2, 3 oder 4 „Stunden, ohne an irgend einer convulsivischen „Bewegung gelitten zu haben. Sechs von den „8 übrigen verschieden auf gleiche Weise in der „Nacht vom 20. zum 21. Tage. Die 2 Ue„briggebliebenen, welche unter Allen die älte„sten waren, lebten noch bis zum andern „Morgen früh, also bis zum 20. Tage, wo „sie dann ebenfalls starben.

„Leichenöffnung. — Wir untersuchten „das Gehirn aller dieser Individuen mit der „größten Genauigkeit; wir fanden dieses Ein„geweide außerordentlich verkleinert und sehr „weich; seine Ventrikel enthielten nicht die wäs„serige Flüssigkeit, welche man darin fast im„mer antrifft. Der Ursprung aller Nerven „war, mit Ausnahme der Sehnerven, mit der „eigentlichen Substanz des Gehirns fast ganz „verschmolzen, allein das Volumen der Seh„nerven um die Hälfte kleiner als gewöhnlich; „die Dura mater sehr vertrocknet und ihre „Falten oder Scheidewände tief eingedrungen; „die Arachnoidea deprimirt und bildete gleich„sam mit der Rindensubstanz ein Ganzes; wir „fanden, daß sie zum Theil durch die Eite„rung zerstört worden war. In mehreren „Leichnamen fanden wir nur sehr wenig oder „gar keine Feuchtigkeit in der ganzen Gehirn„substanz; endlich das Gehirn selbst erschien „merklich vertrocknet. Uebrigens bemerkten „wir darin keinen Blut- oder Eiterheerd, noch „irgend eine Ansammlung anderer Art. — Brust „und Unterleibshöhle boten nichts Besonde„res dar.

„Was die 10 anderen Kranken betrifft, de„ren Wunden weniger gefährlich waren, so „dauerte bei diesen das Wohlbefinden vom 19. „bis zum 27. Tage ohne Unterbrechung fort; „zu dieser Zeit hatte die Dura mater Festig„keit erlangt und ragte aus der durch den „Säbelhieb gemachten Oeffnung hervor. Die „Behandlung blieb fortwährend dieselbe und „die Verbände wurden täglich mehr ver„einfacht, so daß nach 6—7 Wochen diese 10 „Verwundeten geheilt waren, ohne an irgend „einem Zufalle, der eine Verletzung des Ge„hirns und seiner Häute hätte vermuthen las„sen können, gelitten zu haben.

„Könnte man wohl," fragt nun Paroisse, „mit Zuverlässigkeit bestimmen, warum diese „22 Blessirten kein einziges der Symptome, „die doch selbst in den einfachsten Kopfwunden „so gewöhnlich vorkommen, an sich verspürt „haben?"

Mir scheint, als ob die im Obigen aufgestellte Theorie diese Thatsachen begreiflich machen könne; daß man nämlich hauptsächlich der ziemlich breiten Oeffnung des Schädels während der ersten Periode das Fallen der Symptome zuschreiben müsse, die unter anderen Umständen (nämlich wenn das Organ von seinem knöchernen Gehäuse eingeschlossen bleibt) durch den Druck des sich auftreibenden Gehirns veranlaßt werden, und daß andererseits das gradweise Zurückziehen oder Einschrumpfen des Gehirns bei den 12 Kranken, welche starben, so wie die so merkwürdige Gleichförmigkeit der Zufälle bei diesen 12 Kranken nur dem Einflusse einer physischen Ursache, dem Luftdrucke, der noch außerdem durch die Verdunstung der in dem Organe enthaltenen Flüssigkeiten unterstützt wurde, beigemessen werden können.

Kurz, diese Thatsachen scheinen meines Erachtens nicht blos die im Obigen aufgestellte Theorie zu verstärken, sondern zugleich auch die Ansicht einer weit kühnern Behandlungsmethode (wie namentlich durch den Trepan) bei Gehirnkrankheiten zu unterstützen. Außerdem erlaube man mir, noch hinzuzufügen, daß meine Ansichten in dieser Hinsicht namentlich auch die völlige Zustimmung des Dr. de Blainville, dem ich sie vor länger als einem Jahre ausführlich mittheilte, erhalten haben, wodurch ich in denselben noch weit mehr bestärkt worden bin.

Ich werde mich nun in keine weitere Betrachtung über die Gehirnkrankheiten einlassen. Denn dieser Artikel in einem für practische Aerzte bestimmten Werke schien mir nicht die methodische Beschreibung des Gehirns oder eine Nachbetung dessen, was man für das Studium einer besondern Krankheit zu thun habe, bringen zu dürfen, sondern die wichtigsten allgemeinen Ansichten enthalten zu müssen.

In diesem letztern Sinne sind auch die verschiedenen Theile meiner Arbeit abgefaßt worden. Wenn ich vielleicht bei einigen mir angehörenden theoretischen Puncten zu lange verweilt habe, so darf man sicher glauben, daß mein einziger Beweggrund dazu auf der Ueberzeugung beruhte, daß sie Wahrheiten enthielten und Nutzen bringen könnten. Daß ich kein einziges Wort über Bildungsfehler und andere angeborne Entartungen gesagt habe, lag deshalb nicht in meinem Plane, weil, wie mir Jedermann beipflichten wird, der practische Arzt nirgends davon Gebrauch machen kann.

(Es folgen nun die S. 198 ff. erwähnten Tabellen.) J.

Digitized by Google

I. Tabelle.

In der Substanz der Hirnhemisphäre selbst, im gestreiften Körper (Corpus striatum), im Sehhügel (Thalamus nerv. opt.) ꝛc. liegende Ergüsse.

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und der ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
1	Rostan.	1	Alte apoplectische Anfälle.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, Coma, Hemiplegie der rechten Seite.	5 Tage.	Beträchtlicher Erguß in der Mitte des halbeiförmigen Mittelpuncts (Centrum semiovale Vieussenii). — Hemiplegie d. rechten Seit
2	Rostan.	2	Alte Cerebralcongestion.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, Hemiplegie der rechten Seite.	16 Tage.	Bluterguß im linken gestreiften Körper, und eine blutige wäßrige Flüssigkeit im linken Ventrikel der nämlichen Seite. — Hemiplegi der rechten Seite.
3	Ferrus.	3	Alte Cerebralcongestion.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, vollkommene Paralyse des rechten Arms, unvollkommene d. rechten Beins.	5 Tage.	Beträchtlicher Erguß in dem linken Sehhügel. — Paralyse der rechten Arms.
4	Rostan.	4	Schon längere Zeit bestehende Seelenstörung, Abnahme d. Verstandes u. Verminder. d. Bewegungen, besond. der linken Seite.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, Paralyse d. rechten Arms.	19 Tage.	Erguß im linken Sehhügel. — Paralyse der rechten Arms.
5	Ferrus.	5	Keine.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, vollkommene Paralyse des rechten Arms, Torpor d. Beins.	7 Tage.	Erguß im linken Sehhügel. — Paralyse der rechten Arms.
6	Rostan.	6	Schon längere Zeit bestehende Seelenstörung, Torpor.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns, Paralyse des linken Arms, unvollkom. des Beins. — Delirium.	6 Tage.	Erguß im hintern Theile der rechten Hemisphäre außer- u. oberhalb des Sehhügels Räthe der Rindensubstanz. — Paralyse der linken Arms, Delirium
7	Lapeyronie.	7	Plötzl. Schmerz in der rechten Kopfseite.	Vollkom. Paralyse des linken Beins; in der letztern Zeit war auch der Arm davon ergriffen worden.	4 Tage.	Erguß im rechten gestreiften Körper. — Paralyse des linken Beins.

Digitized by Google

II. Ta-

Ergüsse, die ursprünglich in der Substanz der durchbro-

	Namen der Schriftsteller.	Jahr der Beob.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und der ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
1	Rostan.	8	Keine.	Plötzl. Verlust d. Bewußtseyns; abwechselnde Contraction und Lähmung aller Gliedmaaßen.	47 Stunden.	Ein die Ventrikel ausfüllender Erguß, der aus dem zerrißnen gestreiften Körper hergekommen zu seyn schien. — Abwechselnde Zusammenziehung und Lähmung der Gliedmaaßen.
2	Morgagni.	9	Unbekannt.	Lähmung beider Körperseiten.	Kurz.	Beträchtlicher Erguß in der linken Hemisphäre, der in die Ventrikel eingedrungen war. — Allgemeine Lähmung der Gliedmaaßen.
3	Rostan.	10	Unwohlseyn nach dem Essen.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns; allgemeine Lähmung der Gliedmaaßen.	2 Tage.	Beträchtlicher Erguß, der von der rechten Hemisphäre aus mit den Seitenventrikeln u. d. 3. Ventrikel communicirte. — Lähmung der Gliedmaaßen.
4	Rostan.	11	Keine.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns; Coma.	1 Tag.	Zerstörung des Sehhügels und des linken gestreiften Körpers durch einen mit den Ventrikeln communicirenden Erguß. — Lähmung der Gliedmaaßen.
5	Rostan.	12	Erstarrungsgefühl im rechten Arme.	Die Kranke sagte, daß sie ihren rechten Arm absterben fühle, u. sank bewußtlos und ohne Bewegung zu Boden.	4 Stunden.	Der linke Sehhügel war durch einen Erguß zerstört, der den Ventrikel erfüllte und den rechten Gehirnlappen comprimirte.

Digitized by Google

belle.

Hirnhemisphäre lagen und nachher die Ventrikel chen haben.

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und der ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
6	Ferrus.	13	Alte Hemiplegie der rechten Seite; der Arm weit stärker gelähmt, als das Bein.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns; vollständige Lähmung d. link. Arms; Beugung des rechten Arms und der beiden Beine.	2 Tage.	Mit dem Ventrikel communicirender Erguß im rechten Sehhügel. — Alte Entartung in der andern Hemisphäre, die in dem Sehhügel weit stärker als im gestreiften Körper war. — Vollständige Lähmung des linken Arms, unvollständige des Beins. — Alte Hemiplegie der rechten Seite, besonders im Arme.
7	Ferrus.	14	Kopfschmerz, Delirium.	Behinderung d. Sprache; Hemiplegie der linken Seite; weit deutlicher ausgesprochene Paralyse in den Armen. — Delirium.	4 Tage.	Verwachsungen der Pia mater mit der rosenrothen Rindensubstanz. — Den rechten Ventrikel anfüllender Erguß. — Delirium. — Zerstörung des hintern u. mittlern Gehirnlappens. — Hemiplegie der linken Seite.
8	Morgagni.	15	Schwindel, Erbrechen.	Verlust des Bewußtseyns; Hemiplegie der linken Seite.	10 Tage.	2 Unz. Blut im rechten Ventrikel; Erosion der Wand dieser Höhle. — Hemiplegie der linken Seite.
9	Morgagni.	16	Keine.	Lähmung der linken Seite und des recht. Arms.	9 Stunden.	Entartung des rechten Sehhügels u. gestreiften Körpers, doch auf der linken Seite des Sehhügels allein. — Hemiplegie der linken Seite, doch auch der rechte Arm gelähmt.
10	Morgagni.	17	Sonnenstich.	Klägliches Schreien; Hemiplegie der linken Seite.	12 Stunden.	Bluterguß im rechten Ventrikel, besonders in dess. umgeschlagener Gegend, wo sich die sogenannte Vogelklaue (Pes Hippocampi minor s. Calcar avis) befindet. — Hemiplegie.
11	Morgagni.	18	unbekannt.	Alte Hemiplegie.		Narbe am untern Theile des linken Ventrikels. — Hemiplegie der rechten Seite.

Digitized by Google

III. Tabelle.

Blutergüsse, die neben der Rindensubstanz lagen und aus dem Gehirn hervorgetreten sind.

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und den ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
1	Rostan.	19	Schwindel, Verdunklung d. Augen.	Verstandesverwirrung; Hemiplegie der link. Seite; comatös. Zustand; Empfindungslos. in d. Gliedmaßen.	3 Tage.	Erguß von 2 Unz. Blut zwischen d. Rinden- und weißen Substanz, außerhalb d. recht. Hemisphäre. — Verstandesstör. Hemiplegie der linken Seite.
2	Rostan.	20	Alte Contractur des rechten Arms.	Anhaltende Verstandesschwäche; unvollkommenh. d. Vorstellungen und Gedanken; Schwindel; Contractur des recht. Arms; unvollständ. Lähmung beider Beine.	Lang.	Begrenzte, umschriebene Blutergusse in der Rindensubstanz d. linker Seite; der Sehhügel derselben Seite krebsartig; die beiden gestreift. Körper in einer gering. Ausdehnung erweicht. — Verstandesschwäche; alte Contractur des rechten Arms; unvollständige Lähmung d. beid. Beine.
3	Ferrus.	21	Verstandesschwäche seit 8 Jahren.	Plötzl. Eintritt von Coma; Hemiplegie d. recht. Seite, die aber in einem Tage wieder verging. — Delirium.	Einen Monat.	Bluterguß unter der Rindensubstanz, der äußerlich mit der einen Seite des Gehirns communicirte; die Oberfläche von einem Gelb, das dem der Ecchymosen ähnlich war. — Delirium. — Nur 1 Tag dauernde Hemiplegie.
4	Ferrus.	22	Frühere Seelenstörung.	Plötzl. Verlust d. Bewußtseyns; tiefes Coma, doch durch den ganzen Körper noch vorhandene Bewegung; habituelle Contractur der rechten Seite.	29 Tage.	Oberflächlicher Erguß, besonders auf der linken Seite, der aus dem mittlern Gehirnlappen herkam. — Sprachlosigkeit; Coma; habituelle Contractur der rechten Seite.
5	Esquirol.	23	Wahnsinn (Dementia).	Dementia; Lähmung d. beiden Beine.	3 Monate.	Erguß unter der Rindensubstanz. — Krebsgeschwulst von der Größe eines Eies, welche die beiden vorderen Gehirnlappen durchschnitt. — Dementia; Lähmung d. beiden Beine.

Digitized by Google

IV. Tabelle.

Ergüsse, die ursprünglich in der Hemisphäre lagen und nachher mit den Ventrikeln und außerhalb des Gehirns communicirten.

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und der ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
1	Morgagni.	24	Allgemeines Uebelbefinden.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns. — Fall auf die linke Seite.	6 Stunden.	Erguß in der rechten Hemisphäre, der mit den Ventrikeln und auch mit der Außenseite des Gehirns communicirte. — Coma; Tod.
2	Ferrus.	25	Heftiges Kopfweh.	Erstarrung der Gliedmaaßen. — Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns. — Contractur des rechten Arms. — Verlust der Sprache.	6 Tage.	Ausgebreiteter Erguß in den hinteren und linkem mittlern Lappen, der einestheils mit dem linken Ventrikel und anderntheils mit der Außenseite des Gehirns in Communication stand. — Coma. Contractur des rechten Arms.
3	Rostan.	26	Steifigkeit in den Gliedmaaßen.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns; comatöser Zustand. — Lähmung der Gliedmaaßen, die sich aber auf der rechten Seite deutlicher aussprach.	2 Tage.	Enormer Erguß in der linken Hemisphäre, der zugleich die Ventrikel und die Außenseite des Gehirns durchbrochen hatte. — Lähmung der Gliedmaaßen, die sich aber auf der rechten Seite deutlicher aussprach. — Coma; Tod.

Digitized by Google

V. Tabelle.

Oberflächliche Ergüsse, durch welche die Gehirnsubstanz nicht betheiligt worden war.

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und der ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
1	Ferrus.	27	Kopfschmerz.	Erbrechen. — Verlust des Bewußtseyns. — Lähmung der Zunge.	2 Tage.	Aeußerer Erguß vom Gehirn nach der Basis zu, besonders in der Fossa Sylvii. — Coma. — Lähmung der Zunge.
2	Rochoux.	28	Keine.	Plötzlicher Tod während des Beischlafs.	Plötzlicher Tod.	Sehr reichlicher Erguß außerhalb des Gehirns. — Plötzlicher Tod.
3	Morgagni.	29	Keine.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns und der Bewegung.	¼ Stunde	Beträchtlicher Bluterguß in der Pia mater. — Tod binnen ¼ Stunde.
4	Morgagni.	30	Abnahme der Thätigkeit, Verminderung der Bewegungen u. des Verstandes.	Empfindungslosigkeit d. Rückens gegen die stärksten Reize; die Hände fuhren nach dem Kopfe, als ob dieser der Sitz d. heftigsten Schmerzen wäre.	1 Tag.	Oberflächlicher, das kleine Gehirn comprimirender Erguß. — Heftiger Schmerz a. Kopfe. — Verlust des Bewußtseyns. — Empfindungslosigkeit des Rückens.
5	Morgagni.	31	Stark. Schwitzen bei kalter Witterung.	Verlust des Bewußtseyns. — Tiefer Kopfschm. — Gefühl von Schmerz durch d. ganzen Körper. — Comatös. Zustand.	9 Tage.	Bluterguß in Folge des Berstens der Carotis. — Geronnenes Blut um das verlängerte Mark. — Tiefe Schmerzen im Kopfe u. ganzen Körper. — Comatöser Zustand. — Allgemeine Lähmung.
6	Rostan.	32	Alte Hemiplegie. — Verstandesverwirrung.	Verlust des Bewußtseyns. — Lähmung der Gliedmaßen.	2 Tage.	Beträchtlicher oberflächlicher Erguß. — Altes Krankheitsproduct, das die rechte Hemisphäre comprimirte. — Coma. — Lähmung der Gliedmaßen. — Alte Hemiplegie.
7	Morgagni.	33	Keine.	Verlust des Bewußtseyns. — Abolition der intellectuellen Vermögen. — Hemiplegie der linken Seite.	4 Tage.	Bluterguß außerhalb d. Gehirns, der die rechte Hemisphäre comprimirte. — Abolition des Verstandes. — Vollständige Hemiplegie der linken Seite.
8	Rostan.	34	Erbrechen. — Schauder. — Kopfweh.	Der Kranke stieß einen Schrei aus und fuhr mit den Händen nach dem Kopfe.	2—3 Stunden.	Beträchtlicher Erguß in dem Gewebe unter der Arachnoidea, vorzüglich an der Basis. — Unbestimmte Symptome.
9	Rostan.	35	Dementia senilis.	Hemiplegie der rechten Seite.	5 Tage.	Beträchtlicher Erguß zwischen der Dura mater u. ihrem serösen Blatte. — Dementia. — Hemi[illegible]

Digitized by Google

VI. Tabelle.

Ergüsse in der Varolsbrücke oder ringförmigen Erhabenheit (Pons Varolii s. Protuberantia annularis).

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Phänomene.	Hauptsymptome.	Dauer.	Sitz der organischen Entartungen und der ihnen entsprechenden Hauptphänomene.
1	Ferrus.	36	Alte Hemiplegie der rechten Seite.	Erstarrung. — Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns.	2 Tage.	Oberflächlicher Erguß. — Alte apoplectische Höhle in der linken Hälfte der Protuberantia annularis. — Alte Hemiplegie. — Coma. — Lähmung der Gliedmaßen.
2	Ferrus.	37	Unbekannt.	Lähmung der Gliedmaßen, doch rechts in weit auffallenderem Grade.	1 Nacht.	Erguß im 4. Ventrikel. — Ecchymose der vordern linken Wand. — Lähmung aller Gliedmaßen, doch rechts in weit auffallenderem Grade.
3	Ferrus.	38	Unbekannt.	Erbrechen. — Plötzlicher Verlust der Sprache, des Bewußtseyns und der Bewegungen.	1 Nacht.	Erguß in der Protuberantia annularis. — Verlust des Bewußtseyns und der Bewegungen.
4	Berard.	39	Heftige Schmerzen; Geschrei; Laufen.	Verlust des Bewußtseyns. — Mit schwachen Contractionen abwechselnde Lähmung der Gliedmaßen.	5 Stunden.	Erguß in der Protuberantia annularis. — Verlust des Bewußtseyns und der Bewegungen.

VII Ta-

Tabellarische Uebersicht der über Erweichung

	Namen der Schriftsteller.	Zahl der Fälle.	Vorausgegangene Umstände und Phänomene.	Hauptsymptome.
1	Ferrus.	40	Alte Hemiplegie der linken Seite. — Kopfweh. — Häufiger Schwindel. — Fall auf den Kopf.	Erschwerte Sprache. — Kopfweh. — Sopor. — Delirium. — Contractur des linken Vorderarms und des Beins der nämlichen Seite. — Sopor und Delirium mit einander abwechselnd.
2	Esquirol.	41	Alte Manie; seitdem allgemeine Schwäche der Bewegungen. — Geschrei in der Nacht.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns. — Delirium. — Convulsionen der rechten Gliedmaaßen mit darauf folgender Lähmung; nachher Convulsionen der linken Gliedmaaßen mit ebenfalls nachfolgender Lähmung. Die Convulsionen und die nachherige Lähmung waren in den Armen weit deutlicher ausgesprochen gewesen als in den Beinen.
3	Rostan.	42	Unbekannt.	Plötzliches Hinfallen. — Verlust des Bewußtseyns. — Hinderniß bei Bewegungen der rechten Seite. — Lähmung des Arms dieser Seite. Das Bein war in den letzten Tagen weniger davon afficirt gewesen. — Contractur des linken Arms.
4	Rostan.	43	Gemüthsleiden. — Störung der intellectuellen Vermögen. — Unterdrückter Ausschlag am hintern Theile d. Kopfes.	Fixe Schmerzen am obern rechten Theile des Kopfes. — Vollständige Lähmung des linken Arms, unvollständige des Beins.
5	Morgagni.	44	Syphilitische Krankheit.	Delirium. — Fürchterliche Kopfschmerzen. — Heftige Fiebersymptome.
6	Ferrus.	45		Lähmung des linken Arms u. Beins, so wie des rechten Beins.
7	Saucerotte.	46	Fractur mit Eindrückung d. obern seitlichen rechten Theils des Stirnbeins.	Vollständige Lähmung des linken Beins, unvollständige des Arms desselben Seite.
8	Ferrus.	47	Häufige Convulsionen seit 3 Jahren. — Seit der nämlichen Zeit Hemiplegie der linken Seite.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns. — Delirium. — Contractur des linken Arms und Beins; doch stärker in dem Arme.
9	Rostan.	48	Kopfweh. — Schwindel.	Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns. — Lähmung der Gliedmaaßen. — Rückkehr des Bewußtseyns und der Bewegungen der rechten Seite. — Die Gliedmaaßen der linken Seite waren aber noch unbeweglich geblieben. — Bald konnten der rechte Arm und die beiden Beine wie gewöhnlich bewegt werden. — Mit dem linken Arme wurden die Bewegungen täglich schwächer, bis endlich völlige Lähmung desselben eintrat. — Delirium. — Die beiden Beine und der rechte Arm konnten sich aber wie gewöhnl. bewegen.
10	Ferrus.	49		Plötzlicher Verlust des Bewußtseyns,

Google

belle.
des Gehirns gesammelten Beobachtungen.

Verlauf	Dauer.	Ausgang.	Sitz der organischen Entartungen.	Beschaffenheit und Sitz der diesen Entartungen entsprechenden Hauptphänomene.
Steigerung der Zufälle.	Ungewiß.	Tod.	Alte Narben in der rechten Hemisphäre. — Erweichung im hintern rechten Gehirnlappen. —. Injicirter Zustand der Hemisphäre.	Alte Hemiplegie der linken Seite. — Contractur des linken Arms. — Delirium.
Unregelmäßiger Verlauf.	25 Tage.	Tod.	Gerörhete Rindensubstanz. — Wässerige Auftreibung der Gliedmaaßen. — Röthe aller grauen Theile im Innern des Gehirns, und eine begrenzte, umschriebene Erweichung in den beiden Sehhügeln. — Die gestreiften Körper roth, besonders der linke.	Delirium. — Convulsionen. — Nachherige Lähmung, die sich in den Armen deutlicher ausgesprochen hatte, als in den Beinen.
Steigerung der Zufälle.	15 Tage.	Tod.	Erweichung der hintern Gegend der linken Hemisphäre. — Verhärtung nach der Mitte hin. — Nach vorn eine Aushöhlung. — Angehende Erweichung des hintern rechten Hirnlappens.	Contractur. — Lähmung der rechten Seite, doch stärker im Arme als im Beine. — Contractur des linken Arms.
Steigerung der Zufälle.	25 Tage.	Tod.	Erweichung des ganzen hintern rechten Lappens, die beide Substanzen betheiligte. — Hinten eine alte Aushöhlung.	Contractur. — Lähmung der linken Gliedmaaßen, doch stärker in dem Arme.
			Erweichung der den Hirnhäuten anhängenden und mit ihnen in eine gleichsam faulige Masse verschmolzenen Rindensubstanz. — Erweichung des kleinen Gehirns.	Delirium. — Fürchterliche Kopfschmerzen.
		Tod.	Neuer apoplectischer Heerd im rechten gestreiften Körper. — Alte Narbe und außerdem Erweichung zwischen dem gestreiften Körper u. dem Sehhügel der nämlichen Seite. — Neuer apoplectischer Heerd im linken gestreiften Körper.	Lähmung der ganzen linken Seite und des rechten Beins.
Steigerung der Zufälle.	5 Tage.	Tod.	Erweichung im vordern Theile der rechten Hemisphäre. — Ergoßnes Blut im Ventrikel.	Vollständige Lähmung d. linken Beins, und unvollständige des Arms.
Steigerung der Zufälle.	11 Tage.	Tod.	Injicirter Zustand der grauen und weißen Substanz. — Erweichung am hintern Theile der rechten Hemisphäre. — Bedeutende Narbe auf derf. Seite, zwischen dem gestreiften Körper und dem Sehhügel.	Delirium. — Contractur des linken Arms. — Alte Hemiplegie der linken Seite.
Steigerung der Zufälle.	17 Tage.	Tod.	Rosenrothe Färbung der Rindensubstanz. — Erweichung der untern Hälfte des hintern rechten Gehirnlappens. — Kleiner Erguß außerhalb des gestreiften Körpers.	Delirium. — Contractur, hierauf Lähmung des linken Arms.
Steigerung der Zufälle.	5 Wochen	Tod.	Erweichung des ganzen Temporallappens bis zu den Windungen des rech-	Vollständige Hemiplegie — Erschwerte Sprache.

Literatur.

R. Vieussenius, Nevrographia universalis; Lugdum, 1686, fol. fig.

[J. F. Meckel, De quinto pare nervv. cerebri; Gotting., 1748.

J. D. Walsdorf, Experr. circa motum cerebri, durae matris et venarum, in vivis animm. instit.; Gotting., 1753. 4.

J. G. Walter, De emissariis Santorini; Frkf., 1757. 4.

J. G. Röderer, De cerebro; Gotting., 1758. 4.

C. G. Ludwig, De membrana epicranii et musculis in eam insertis; Lpz., 1760. 4.

J. F. Lobstein, Diss. de nervo spinali ad par vagum accessorio; Strabb., 1760. 4.

A. B. R. Hirsch, Paris quinti nervv. encephali disquisitio; Wien, 1765. 4.

H. A. Wrisberg, Observatt. anat. de quinto pare nervv. encephali; Gotting., 1777. gr. 4. m. Kpf.

J. F. W. Böhmer, Diss. de nono pare nervv. cerebri; Gotting., 1777. 4.]

V. Malacarne, Nuova esposizione della vera struttura del cerveletto; Turin, 1776. 12.

[S. Th. Sömmering, De basi encephali et originibus nervv. ex cranio egredd. libri V; Gotting., 1778. gr. 4. m. Kpf.

Ch. F. Ludwig, Diss. de cinerea cerebri substantia; Lpz., 1779. 4.]

J. C. A. Mayer, Anatomisch-physiologische Abhandlung vom Gehirn, Rückenmarke u. Ursprunge der Nerven; Berl., 1779. 4. mit Kpf.

V. Malacarne, Encefalotomia universale; Turin, 1780.

F. Gennari, De peculiari structura cerebri nonnullisque ejus morbis; Parmae, 1782. 8. mit Kpf.

[S. Th. Sömmering, Diss. de lapillis, vel prope, vel intra glandulam pinealem sitis, s. de acervulo cerebri; Mainz, 1785. 8.]

Vicq-d'Azir, Traité d'anatomie et de physiologie (cerveau); Paris, 1786. fol. fig. color.

[J. Arnemann, Versuche über das Gehirn und Rückenmark; Götting., 1787. 8.

G. Ch. Frotscher, Descr. medullae spinalis ejusque nervv. icon. illustr.; Erlang., 1788. fol.

J. G. Haase, Pr. de ventriculis cerebri tricornibus; Lpz., 1789. 4.

N. U. Stieck, De quinque prioribus encephali nervis; Gotting., 1791. 8.]

V. Malacarne, Nervo-encephalotomia; Pavia, 1791. 8.

[S. Th. Sömmering, Vom Hirn- u. Rückenmarke; Mainz, 1792. 8.

J. G. Haase, De secundo ramo quinti paris nervv. cerebri; Lpz., 1793. 4.

K. F. Büttner, Functiones organo animae peculiares; diss. inaug. praes. (et auct.) J. Ch. Reil; Halae, 1794. 8.

S. Th. Sömmering, Ueb. das Organ der Seele; Königsb., 1796. gr. 4.

K. A. Rudolphi, Comment. de ventriculis cerebri; Greifsw., 1796. 4.]

Reil, Exercitationes anatomicae. *Fasc.* I. De structura nervorum; Halae, 1797. fol.

S. Th. Sömmering, Tabula baseos encephali; Frkf., 1799. fol. mit 2 Kpf.

Derselbe, Lehre vom Hirne und von den Nerven; Frankf., 1800. 8.

[L. F. Froriep, Darstell. d. ganzen auf Untersuchch. u. Verrichtt. d. Gehirns gegründ. Theorie u. Physiognomik d. Dr. Gall; Weimar, 1802. gr. 8. mit Kupf. (Nachgedruckt zu Wien 1802.)

J. A. Walther, Krit. Darstell. der Gall'schen anat.-physiolog. Untersuchch. des Gehirn- und Schädelbaues; Zürich, 1802. 8.

J. A. Bergk, Bemerkk. u. Zweifel über die Geh.- u. Sch.-Th. des Dr. Gall; Leipz., 1803. 8.

J. K. F. Leune, Entwick. d. Gall. Theorie üb. d. Geh.; Lpz., 1803. 8.

F. H. Martens, Leicht faßl. Darstell. der Theorie d. Geh.- u. Sch.-Baues u. d. daraus entspring. physiogn. u. psychol. Folgg. d. Dr. Gall; Lpz., 1803. gr. 4. m. Kpf.

J. D. Metzger, Ueb. d. menschl. Kopf, in anthropolog. Rücks.; nebst einig. Bemerkk. üb. Gall's Hirn- u. Schädeltheorie; Königsb., 1803. 8.

K. Villers, Darstell. d. Geh., als Org. d. Seelenfähigkk. und Gemüthseigenschaft., ein Schreiben von Cuvier; übers. mit Zuss.; Wien u. Lpz., 1803. 8.

J. G. Walter, Etwas über Gall's H. Sch.-Lehre; Berl., 1803. 8.]

F. Herpin, Meningitis, ou inflammation des membranes de l'encéphale; Paris, 1803. 8.

[J. A. Walther, Neue Darstellgen d. Gall'schen Gehirn- u. Schädellehre ꝛc. ꝛc.; m. e. Abhandl. üb. d. Wahnsinn, d. Pädagogik u. d. Physiol. d. Gehirns nach Dr. Gall's Theorie; Münch., 1804. 8.

G. A. Flemming, Ideen z. einer künftigen Beurtheil. d. Gall. Untersuchch. üb. d. Verrichtt. d. Gehirns, od. d. Gehirn- u. Schädeltheorie d. Dr. Gall, mit besond. Rücks. auf d. Bergk'schen Bem. u. Zw. (s. oben J. A. Bergk ꝛc.); Berl., 1805. 8.

A. E. Keßler, Prüf. d. Gall. Systems d. Hirn- u. Schädel-Lehre; Jena, 1805. 8.

J. Gall, Vorless. üb. die Verrichtt. des Gehirns; herausg. von G. H. C. Selpert; Berl., 1805. 8.

H. Steffens, Drei Vorless. üb. Gall's Organenlehre; Halle, 1805. 8.

K. F. Burdach, Beitrr. z. näh. Kenntn. d. Gehirns in Hinf. auf Physiol., Medicin u. Chirurgie; Lpz., 1806. 2 Thle. gr. 8.

Digitized by Google

C. H. E. Bischoff, Darstell. d. Gall. Gehirn- u. Sch.-Lehre; nebst Bemerkk. über diese Lehre von C. W. Hufeland; Berl., 1806. m. 1 Kpf.

K. A. Blöde, Gall's Lehre üb. d. Verrichtt. d. Geh., nach dess. zu Dresden gehalt. Vorles. in e. fasl. Ordn. m. gewissenh. Treue dargest.; Dresd., 1806. 8.

J. F. Ackermann, Die Gall'sche Hirn-, Schädel- u. Organenlehre, v. Gesichtspuncte der Erfahr. aus beurth. u. widerlegt; Heidelb., 1806. 8.

Beantwort. der Ackermann. Beurth. u. Widerleg. d. Gall'schen Hirn-, Schädel- u. Organenlehre ꝛc., v. einig. Schülern d. Hrn. Dr. Gall u. v. ihm selbst bericht.; Halle, 1806. gr. 8.

E. Bartel, Anthropol. Bemerkk. üb. d. Gehirn u. d. Schädel d. Menschen, mit beständ. Bezieh. auf d. Gall'schen Entdekk.; Berl., 1806. 8.

J. F. W. Himly, Erört. d. Gall. Vers. e. fortgesc. Gehirnlehre n. sm. pschol. Gehalte; Halle, 1806. 8.

Oken, Ueber d. Bedeut. der Schädelknochen; Jen. u. Bamb., 1807. gr. 4.]

F. Chaussier, Exposition sommaire de la structure et des différentes parties de l'encéphale; Paris, 1807. 8. m. Kupf.

[J. F. Blumenbach, Collectio cranior. diversa. gentium illustr. Decas 1—5; Gotting., 1790—1808.

W. Huber, Gall's Lehre u. d. Gesetz der Gewohnheit; Basel, 1808. 8.]

F. J. Gall et G. Spurzheim, Recherches sur le système nerveux en général et sur celui du cerveau en particulier; Paris, 1809. 4. m. Kpf.

[S. Th. Sömmering, Acadd. annott. de cerebri administr. vasorumq. ejus habitu; München, 1810. 4. mit 1 Kpf.

G. G. Keuffel, De medulla spin.: Diss. inaug.; Halae. 1810. gr. 8.]

J. Wenzel, Observations sur le cervelet et sur les diverses parties dans les épileptiques; Paris, 1811. 8. m. Kpf.

J. et C. Wenzel, De penitiori structura cerebri hominis et brutorum; Tubing., 1812. fol. m. 15 Kpftaf.

J. B. Spix, Cephalogenesis, sive capitis ossei structura, formatio et significatio; Münch., 1815. gr. fol. m. Kpf.

L. Deslandes, Examen des différentes formes que peut prendre la phlegmasie des meninges; Paris, 1817. 4.

F. J. Gall et G. Spurzheim, Anatomie et physiologie du système nerveux en général et du cerveau en particulier; Paris, 1810—19. 4 Vol. 4. et Atlas. m. 100 Kpf.

E. Georget, De la physiologie du système nerveux, spécialement du cerveau; recherches sur les maladies nerveuses. 2 Vol.; Paris, 1821. 8.

Parent-Duchâtelet et L. Martinet, Recherches sur l'inflammation de l'arachnoïde cérébrale et spinale; Paris, 1821. 8.

G. Spurzheim, Encephalotomie, ou du cerveau sous les rapports anatomiques; Paris, 1821. 4.

L. Rolando, Recherches anatomiques sur la moelle allongée; Turin, 1822. 4. mit Kpf.

L. Rostan, Recherches sur une maladie encore peu connue, qui a reçu le nom de *ramollissement du cerveau*. Deuxième édition; Paris, 1823. 8.

Foville et Pinel-Grandchamp, Recherches sur le siège spécial des différentes fonctions du cerveau; Paris, 1823. 8.

F. Tiedemann, Anatomie du cerveau, contenant l'histoire de son développement dans le foetus, avec une exposition comparative de sa structure dans les animaux; traduit de l'allemand, avec un discours préliminaire par A. J. L. Jourdan; Paris, 1823. 8. m. Kpf.

P. A. Piorry, De l'irritation encéphalique des enfans; Paris, 1823. 8.

P. Balogh, Dissertatio de evolutione et vita encephali; Pestini, 1823. 8.

K. F. Burdach, Vom Baue und Leben des Gehirns und Rückenmarks. 3 Bde. Leipz., 1819—1824. 8. m. Kpf.

P. Flourens, Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux; Paris, 1824. 8.

E. R. A. Serres, Anatomie comparée du cerveau. 2 Vol. Paris. 1824. 8. Atlas, 4.

F. J. Gall, Sur les fonctions du cerveau et et sur celles de chacune de ses parties, avec des observations sur la possibilité de reconnaître les instincts, les penchans, les talens ou les dispositions morales et intellectuelles des hommes et des animaux, par la configuration de leur cerveau et de leur tête. 6 Vol. Paris, 1825. 8.

J. Bouillaud, Traité clinique et physiologique de l'encéphalite, ou inflammation du cerveau et de ses suites, telles que le ramollissement, la suppuration, les abcès, les tubercules, le squirrhe, le cancer etc.; Paris, 1825. 8.

Laurencet, Anatomie du cerveau; Paris, 1825. 8. m. Kpf.

G. Spurzheim, Anatomy of the brain, with a general view of the nervous system; Lond., 1826. 8. m. Kpf.

J. Sabliroles, Recherches d'anatomie et de physiologie pathologique, relatives à la prédominance et à l'influence des organes digestifs des enfans sur le cerveau; Paris, 1826. 8.

J. Bouillaud, Recherches cliniques et expérimentales tendant à réfuter l'opinion de

Digitized by Google

Gall sur les fonctions du cervelet; Paris, 1827. 8.

Abercrombie, Pathological and practical researches on diseases of the brain and the spinal cord; Edinb., 1827. 8. (Von Gendrin ins Franz. übers.; Paris, 1831. 8.)

A. Monro, The morbid anatomy of the brain. Vol. I. *Hydrocephalus*; Edinb., 1827. 8. m. color. Kpf.

H. Mayo, Series of engravings intended to illustrate the stricture of the brain and spinal cord; Lond., 1827. fol.

L. Rolando, Saggio sopra la vera struttura del cervello a sopra le funzioni del sistema nervoso. Neueste Ausgabe in 2 Bden.; Turin, 1828. 8. Atlas. 4. (Die erste Ausgabe war 1809 erschienen.)

R. Hooper, The morbid anatomy of the human brain; Lond., 1828. fol. m. color. Kupf.

A. Bompard, Considérations sur quelques maladies de l'encéphale et de ses dépendances; Paris, 1828. 8.

L. Rolando, Della struttura degli emisferi cerebrali; Turin, 1830. 4. m. Kpf.

F. Lallemand, Recherches anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances; Paris, 1820—1830; 8. Lettres I—6. (Die ersten 4 Briefe sind von Dr. Wesse ins Deutsche übers. worden, unter dem Titel: „Anatomisch-pathologische Unters. üb. d. Gehirn u. seine zugehör. Theile. 2 Thle; Lpz., 1825. 8.]

J. Bouillaud, Recherches sur les fonctions du cerveau en général et sur celles de sa portion antérieure en particulier; Paris, 1830. 8.

Brachet, Recherches expérimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionaire et sur leur application à la pathologie; Paris, 1830. 8.

Gama, Traité des plaies de tête et de l'encéphalite; Paris, 1830. 8.

J. Cruveilhier, Anatomie pathologique du corps humain, ou description avec figures lithographiées et coloriées des diverses altérations morbides dont le corps humain est susceptible; Paris, 1829—1831. (Im Betreff der Gehirnkrankheiten s. m. die 2., 3., 5., 6. u. 8. Lief. mit sehr schönen lithogr. Tafeln.)

H. Montault, Recherches et observations sur les maladies du cerveau et de l'arachnoïde. (*Journal universel et hebdomadaire de Méd. et de Chir. pratiques*; T. II; Paris, 1831.)

J. Vimont, Traité de phrénologie humaine et comparée; Paris, 1831. (Dieses Prachtwerk, von dem bis jetzt 10 Lief. erschienen sind, wird aus 20 Lief., jede mit 6 Kupfertaf. in gr. Fol. u. aus 2 Bänden Text in 4. bestehen.)

(Foville.)

Encharaxis, s. Scarificatio.

Endemici Morbi, Morbi endemici; endemische Krankheiten. — Es gibt Krankheiten, welche gewissen Ländern eigenthümlich sind, mögen sie nun daselbst beständig herrschen, oder hier bald zu verschiedenen Zeiten, bald wieder stets zu einer und derselben Zeit zum Vorschein kommen. Diese Krankheiten sind nun diejenigen, denen man den Namen endemische Krankheiten gegeben hat [von *ἐν*, in, und *δῆμος*, Volk, wovon man *ἐνδήμιος*, was einer bestimmten Gegend und ihren Bewohnern eigen ist, gebildet hat.]

Indeß können fast alle endemische Krankheiten auch außer den Orten, wo sie grassiren, theils sporadisch, theils epidemisch vorkommen, so daß nicht blos der Mensch, der neben Sümpfen wohnt, der Gefahr ausgesetzt ist, ein intermittirendes Fieber zu bekommen; daß es ferner keine Gegend gibt, wo man nicht hin und wieder einige Individuen fände, die an Hypertrophie des Schilddrüsenkörpers oder, mit anderen Worten, am Kropfe leiden; daß z. B. die asiatische Cholera, die an den Ufern des Ganges endemisch herrscht, sich mehr als einmal über ganze Landstrecken verbreitet hat, die weit entfernt von ihrem ursprünglichen Sitze lagen. [Ihre jetzige Verbreitung gibt wenigstens einen Beweis ihrer Weiterverbreitung, aber nicht den, daß sie an solchen Orten epidemisch herrsche, sondern daß sie an solche Orte verschleppt worden ist. Uns ist die atmosphärische Constitution, welche im Jahre 1831 in Berlin und nicht blos in der Umgegend herrschte, sondern über 50 und noch mehrere Meilen weit eine und dieselbe war, noch wohl bekannt. Mehrere Wochen lang zeigte sich damals kein Wölkchen am Himmel; keine nebelgraue Ferne verdüsterte den Horizont; eine milde Luft wehte am Tage und machte uns die Strahlen der herbstlichen Sonne weniger fühlbar; eben so verhältnißmäßig warm waren auch die Morgen, Abende und Nächte, und die Sterblichkeitslisten boten überall ein sehr günstiges Verhältniß dar. Mitten in diese für die Gesundheit so vortheilhafte atmosphärische Constitution brach in Berlin die Cholera herein und herrschte daselbst mehrere Monate, ungeachtet diese günstige Witterung noch viele Wochen dieselbe blieb. Während des Bestehens dieser Krankheit wechselte nachher die atmosphärische Constitution auf vielfache Weise, doch die Krankheit blieb, obgleich der ihrer Abnahme einen gelinderen Grad annehmend, doch im Ganzen genommen eine und dieselbe. Doch merkwürdig genug, gerade zu der Zeit, wo alle Witterungseinflüsse fürchten ließen, daß diese der Krankheit neue Materialien zuführen und ihr den epidemischen Stempel, von dem noch so viele Aerzte im Betreff dieses Uebels fabeln, aufdrücken müßten — hörte sie plötzlich auf. Nur der, welcher es vorzieht, die Interessen des ungestörten Länderverkehrs über

die der Gesundheit und des Lebens zu setzen, der mag immerhin von einer epidemischen Cholera sprechen, derjenige aber, der tiefer in die Sache eingedrungen und die Geschichte dieser Krankheit von ihrem Ursprunge bis auf die jetzige Zeit (Jahr 1837) verfolgt hat, der wird deutlich nachweisen können, wie sie lediglich durch Contagiosität verschleppt worden ist. Ein Glück für die Menschheit, daß sie in Rücksicht ihrer Intensität tief unter der orientalischen Pest steht und der Organismus ihrem Eindringen ungleich geringere Angriffspunete darzubieten scheint, als es bei der Pest der Fall ist, sonst würde man gegen dieselbe unstreitig Maaßregeln ergreifen sehen, die denen gegen die Pest ganz gleich wären, und man würde, wir sind es überzeugt, finden, daß diese Maaßregeln helfen und mehr als alle spitzfindige Theorien gegen die sogenannten Anticontagionisten (m. s. den Art. Cholera, S. 731—735) zeugen würden. Man hatte damals bei der ersten Invasion der Cholera in Deutschland ebenfalls solche Maaßregeln getroffen: allein wem wäre es wohl unbekannt, daß diese zu jener Zeit aus nothwendigen politischen, mercantilischen und vielleicht auch finanziellen Rücksichten zu halben gemacht wurden und halbe Maaßregeln so gut wie gar keine sind. Doch wir haben hiebei schon zu lange verweilt und wollen es den uns gleichdenkenden Lesern überlassen, die Entscheidung dieser noch so streitigen Frage ferner zu verfolgen.]

Unter den eben genannten Krankheiten befinden sich nur einige, von denen man nirgends etwas Aehnliches als nur in den Ländern, wo sie endemisch sind, antrifft. Hieher gehört z. B. die Pellagra, die bis jetzt nur in der Lombardei beobachtet worden ist, so wie außerdem noch der Weichselzopf, den man bis jetzt nur in Polen angetroffen hat, daher auch diese Krankheit ausschließlich den Namen Plica polonica erhalten hat.

Die meisten endemischen Krankheiten sind vorzüglich darin von den epidemischen unterschieden, daß sie alle örtlichen Ursachen, deren Einfluß sich leicht nachweisen läßt, erzeugen können. Diese Ursachen sind so augenscheinlich, daß, wenn man sie zerstört, dadurch die endemische Affection, die sie gleichsam nähren und unterhalten, beseitigt wird. In der That gibt es eine große Zahl von endemischen Krankheiten, bei denen es auf diese Weise gelungen ist, sie aus ganzen Völkerschaften, die vorher durch sie gleichsam decimirt worden waren, bis auf die geringste Spur auszurotten. Man kann als Gesetz annehmen, daß die Anzahl und die Gefahr vieler dieser Krankheiten mit dem über ein Land verbreiteten Grade von Civilisation und Aufklärung in unmittelbarer Verbindung steht. Denn vormals vollkommen gesunde Gegenden sind die Heerde von pestartigen Krankheiten geworden, ohne daß ihr Clima auf irgend eine Weise verändert worden wäre, und zwar einzig blos dadurch, daß schlechte Einrichtungen die ehemalige Industrie daselbst zu Grunde gehen ließen. Wer wüßte nicht z. B., daß früher Egypten eines der gesundesten Länder der Welt war, während gegenwärtig darin die Pest endemisch herrschte; so ist ferner ein ehedem von den Römern durch Austrocknen der Sümpfe, Anlegung von Canälen ꝛc. für die Gesundheit zuträglich gemachter großer Theil des Küstenlandes von Italien gegenwärtig der Heerd von gefährlichen intermittirenden Fiebern, und das von einem unglücklichen, der Nahrung und der Freiheit zugleich beraubten Volke bewohnte Irland wurde noch unlängst von einem mörderischen Typhus verwüstet, den die Horden von Landstreichern von Dorf zu Dorf verschleppten. Andererseits aber wird man finden, daß in demselben Grade, wo in einem Lande der menschliche Schöpfungsgeist erwacht und nach allen Seiten hin seinen wohlthätigen Einfluß ausbreitet und überall Dinge zu Tage fördert, die mit dem Wohle der Menschheit in der engsten Verbindung stehen, dann auch sein Gesundheitszustand sich verbessert. In dem Mittelalter herrschten in Europa die pestartigen Krankheiten auf eine wahrhaft endemische Weise; die Bevölkerung von Paris war zu jener Zeit den Verwüstungen des Scorbuts Preis gegeben, und selbst unter der Regierung Ludwig's XIV. und XV. waren die Spitäler dieser Stadt noch jedes Jahr mit Scorbutischen angefüllt. Zu dieser Zeit waren auch, wie die Hand- und Druckschriften von damals bezeugen, die Hautkrankheiten, die Scropheln in Paris, wenn auch nicht häufiger, aber doch zum wenigsten weit gefährlicher und von weit gräßlicherem Anblicke. Das Clima in Paris ist dasselbe geblieben, dagegen haben aber seine Bewohner eine weit größere Freiheit und Bequemlichkeit im Betreff der Befriedigung ihrer physischen und psychischen Bedürfnisse, kurz einen weit größeren Wohlstand erlangt; sie haben Maaßregeln für die Erhaltung der Reinlichkeit getroffen, die ihren Vorfahren ganz unbekannt waren; haben die Mittel kennen gelernt, durch die sie sich eine weit bessere Nahrung, eine weit zweckmäßigere Kleidung verschaffen und weit gesündere Wohnungen aufbauen: Wohnungen, wo das allzu enge Beisammenleben weit geringer geworden ist, wo Jedermann eine gesundere Luft einathmen kann, wo bessere und ausgedehntere Vorkehrungen gegen die verschiedenen Abwechselungen der Witterung getroffen worden sind. Der Mensch kann den besondern Einfluß des Ortes, den er bewohnt, so sehr zu seinem Vortheile umändern, daß, während er vor zwei Jahrhunderten nicht ein nördliches Meer befahren konnte, ohne nicht sogleich irgend einen Anfall von Scorbut zu erleiden, er sich gegenwärtig fast mit Zuverlässigkeit dagegen zu verwahren versteht, nach welcher Richtung auch das Schiff, auf dem er sich befindet, hinsteuern mag; und dennoch bedurfte es zu die-

Digitized by Google

sem Zwecke weiter nichts, als den Matrosen eine nahrhaftere Kost und eine sie besser gegen den Einfluß der Feuchtigkeit schützende Kleidung zu geben. Diese Macht des Menschen, schädliche Einflüsse von sich abzuhalten, ist so groß, daß da, wo er sie nicht ausübt, selbst diejenigen Krankheiten, die gewöhnlich die Folge des Einflusses ganz anderer atmosphärischer Constitutionen und Bedingungen sind, sich erzeugen und vervielfältigen. So hat z. B. Dr. Lesson auf seiner Reise um die Welt mit dem Admiral Duperrey die wilden Inseln des Südmeeres mit rhachitischen und scrophulösen Individuen eben so angefüllt gefunden, wie man wohl hätte im Voraus wissen können daß man deren z. B. in dem feuchten Clima der Küste von Neufundland antreffen würde Uebrigens gibt es unter den Bedingungen, ein Land gesund zu machen und es in diesem Zustande zu erhalten, eine, die über alle andern prädominirt, und das ist die bereits erwähnte Erlangung einer größeren Freiheit und Bequemlichkeit ꝛc., kurz eines weit größern Wohlstandes, dessen sich seine Einwohner zu erfreuen haben. So haben z. B. die von Villermé in Paris angestellten Untersuchungen bewiesen, daß die Anzahl der Sterbefälle in den verschiedenen Bezirken daselbst nicht mit dem engen Beisammenleben der Einwohner in unmittelbarer Beziehung steht — was man der Theorie nach glauben sollte — sondern daß zwischen der Anzahl der Sterbefälle und der Anzahl der nicht abschreckenden Oertlichkeiten daselbst [wo also, deutsch gesagt, keine Armuth, kein Elend, kein Schmutz ꝛc. angetroffen werden] eine solche unmittelbare Beziehung Statt findet, so daß die Anzahl dieser letzteren ziemlich genau den größern oder geringern Wohlstand dieser verschiedenen Stadtbezirke repräsentirt. Will man noch ein weit schlagenderes Beispiel von dem, was der Mensch über Menschenleben vermag, so untersuche man nur die seit ungefähr 20 Jahren Statt gefundene allmälige Abnahme der Sterblichkeit in den Gefängnissen der verschiedenen Länder. So verhielt sich z. B. in Lyon von 1800—1805 jährlich das mittlere Verhältniß der Sterblichkeit in den Gefängnissen wie 1 zu 19; von 1806 bis 1812 blos von 1 zu 3; von 1813 bis 1819 noch besser, nämlich von 1 zu 34, und von 1820 bis 1826 sogar von 1 zu 43. In Rouen stellt sich ein gleiches Verhältniß heraus; so war nämlich in den Gefängnissen dieser Stadt jährlich das mittlere Verhältniß der Sterblichkeit von 1812 bis 1814 wie 1 zu 4; und von 1815 bis 1826 hatte es sich blos wie 1 zu 51 verhalten. Es sind dies gewiß sehr auffallende Verschiedenheiten, die wir stets mit einer Verbesserung der den Gefangenen bewilligten Gesundheitspflege gleichen Schritt halten sehen. Führen wir noch jenes schreckliche Beispiel aus dem Gefängnisse zu Vilvorde (in den Niederlanden) an, in welchem wir im Jahre 1802 das Sterblichkeitsverhältniß wie 1 zu 1,27 so lange fortbestehen sahen, bis man die Luft und die Verpflegung der Gefangenen verbesserte, wo es dann nach und nach in den Jahren 1805 bis 1807 nur von 1 zu 7, dann von 1 zu 20 und endlich von 1 zu 30 sich herausstellte, und dies Alles durch die bloße Vervollkommnung der Gesundheitspflege. (Man vergl. in dieser Hinsicht Villermé, Ueber die Gefängnisse im 1sten Bande der Annales d'Hygiéne publique et de Médecine legale.)

Allein wenn es Krankheiten gibt, die durch eine weiter vorgerückte Civilisation aus einem Lande vertrieben, oder doch zum wenigsten darin minder häufig oder minder gefährlich gemacht werden können, so gibt es dennoch wieder andere, welche beweisen, daß dieselbe Civilisation nicht denselben Einfluß auf sie äußert. Denn ist wohl z. B. die Lungenschwindsucht, diese endemische Krankheit großer Städte, gegenwärtig in London und Paris weniger häufig geworden, als ehedem? Wir müssen dies gar sehr bezweifeln. Ja es geht sogar aus einem von Bateman über die Anzahl der in London im Laufe des 18. Jahrhunderts durch die Schwindsucht hinweggerafften Individuen gelieferten statistischen Berichte hervor, daß diese schreckliche Krankheit daselbst immer häufiger geworden ist. Denn nach diesem Berichte wären in London im ersten Drittel des 18. Jahrhunders jedes Jahr nur 4000 Menschen an der Schwindsucht gestorben, dagegen im zweiten Drittel jährlich schon 4000, und in dem letzten Drittel des nämlichen Jahrhunderts war diese Zahl bis auf 5000 gestiegen. Allein man begreift leicht, daß man den Resultaten solcher Berichte nur bedingungsweise Glauben schenken darf, und man bei Beurtheilung derselben mit großer Vorsicht sich Schlußfolgerungen erlauben darf. Denn hat man auch wohl die Natur und Beschaffenheit der Krankheit, welche in dergleichen Registern unter dem Namen Lungenschwindsucht verzeichnet steht, gehörig nachgewiesen? Und sind es nicht vielmehr die Fortschritte, die man in Beobachtung der Krankheiten gemacht, gewesen, die blos dem Anscheine nach das immer häufigere Vorkommen derselben gezeigt haben? [Es ist gerade so, als ob man aus den Leipziger Leichenzetteln einen statistischen Bericht über das mehr oder minder häufige Vorkommen dieser oder jener Krankheit entwerfen wollte; denn wie oft wird dann nicht z. B. der in Folge von Marasmus eingetretene Tod als Altersschwäche, die Schwindsucht als Brustkrankheit, und unter dem Namen Unterleibskrankheit alle nur mögliche Arten von rein medicinischen und chirurgischen Leiden verzeichnet gefunden. Und solche Notizen sind es gewöhnlich, nach welchen die großen Krankheits- und Mortalitätsregister eines Landes entworfen werden.]

Höchst wahrscheinlich mögen wohl nicht blos in unseren Tagen die Lungentuberkeln als eine

Digitized by Google

z. B. in Paris wahrhaft endemische Affection unter den daselbst zwischen dem 3. und 5. Jahre sterbenden Kindern der untersten Volksclassen vorkommen, sondern diese Krankheit wohl auch vor mehreren Jahrhunderten daselbst endemisch geherrscht haben. Demungeachtet aber findet man unter den Kindern, welche außerhalb des Hôpital des Enfans sterben, nur äußerst wenige, die als an der Schwindsucht verschieden in den Sterbelisten aufgezeichnet wären, weil die Lungenschwindsucht in der ersten Kindheit nicht die characteristischen Züge darbietet, unter denen sie sich in einer vorgerückten Lebensperiode darstellt. Man warte nur noch einige Jahre, so wird die Vervollkommnung der Diagnose in dieser Hinsicht eine bedeutende Veränderung in die Sterbelisten bringen; es wird scheinen, als ob dann mehr Kinder als früher an der Lungenschwindsucht sterben, und doch wird dies aus den vorerwähnten Gründen nicht so seyn.

Indeß gibt es eine große Classe von Krankheiten, die auf dem Lande nur selten vorkommen, dagegen in großen Städten nur wahrhaft endemisch herrschen: dies sind nämlich die Nervosen. Denn ohne Zweifel müssen diese Affectionen in dem Maaße, als der Mensch sein Nervensystem einer lebhaftern und anhaltendern Erregung aussetzt, auch weit zahlreicher und weit bedeutender werden. Allein wenn wir es für völlig erwiesen halten, daß der Stadtbewohner mehr als der Landbewohner Nervosen ausgesetzt ist, so ist es doch andererseits nicht weniger erwiesen, daß die Nervenkrankheiten, die sich bei einer angehenden Civilisation unendlich zahlreich vorfinden, unter dem Einflusse einer weiter vorgerückten Civilisation sich verbessern und vermindern. Zuverlässig waren die Nervosen bei den Parisern unter der Regierung Ludwig's XIV. weit gewöhnlicher als in unserer Zeit; denn die Erziehung besserer Mütter und besserer Gattinnen hat in unserm gesellschaftlichen Zustande eine Reform hervorgebracht, welche auf die Entfernung vieler Nervenleiden den günstigsten Einfluß geäußert hat. Demnach findet die menschliche Gesellschaft in ihrer Vervollkommnung selbst ein sicheres Heilmittel der Uebel, die aus dem engen Beisammenleben sich zu bilden beginnen oder sich schon ausgebildet hatten. Man hat oft gesagt, daß die Geisteskrankheiten in unseren Tagen viel häufiger geworden wären. Indeß glauben wir, daß blos ihre Formen sich haben ändern können; und wenn es wahr ist, daß, woran man nicht mehr zweifeln wird, starke Gemüthserschütterungen auf die Erzeugung der Verrücktheit, des Wahnsinns ꝛc. den größten Einfluß haben, wie sollte man da nicht annehmen dürfen, daß, wenn diese Affectionen in Städten endemisch herrschen sollen, dies dann hauptsächlich im Laufe des Mittelalters, in jener Zeit traurigen Andenkens geschah, wo man in einer bürgerlichen Gesellschaft, die ohne Vertheidigung dem Ausbruche der schrecklichsten Leidenschaften Preis gegeben war, weder Freiheit im öffentlichen, noch Sicherheit im Privatleben fand. Wir sind daher vollkommen mit Esquirol einverstanden, wenn er sagt, daß, wenn sich seit 40 Jahren die Anzahl der Geisteskranken in Frankreich vermehrt zu haben scheint, der Grund darin liegt, daß seit dieser Zeit die Verbesserung der für Kranke dieser Art bestimmten Anstalten einen größern Zufluß zu diesen letzteren bewirkt hat. „Die Zahl der Gestörten," so lauten Esquirol's eigene Worte, „hat sich vermehrt, seitdem man durch Pinel's Anregung sich hat bewegen lassen, die Zahl der Irrenanstalten, namentlich in Paris, zu vermehren, sie zu vergrößern, zu verbessern, und seitdem sich die Aerzte sorgfältiger mit diesen Unglücklichen beschäftigen; denn man sorgt jetzt für diese Unglücklichen viel besser, stellt eine größere Menge derselben wieder her und spricht jetzt von ihnen mit weit größerer Theilnahme und Hoffnung. Nach einer 10jährigen Uebersicht der in die Salpetrière Aufgenommenen ergibt sich, daß der dritte Theil davon sehr alte gelähmte und an Verwirrtheit aus Altersschwäche leidende Frauen waren; diese würde man sonst in ihren Familien behalten und gepflegt haben; allein jetzt bringt man sie in die Anstalten theils aus Hoffnung, sie geheilt zu sehen, theils benutzt man dieses Mittel, sich von der Last ihrer Ernährung und Pflege zu befreien. Diese Thatsache, die sich noch weiter bestätigen läßt, macht den Grund des erstaunlichen Zuwachses der Bevölkerung der Irrenanstalten Frankreichs klar, indem man daselbst alle Individuen, die geisteskrank sind, unbedingt aufnimmt. So hat sich in allen Städten, wo man die Anstalten vergrößert und verbessert hat, auch die Bevölkerung vermehrt, während in anderen, wo dies nicht der Fall ist, keine Vermehrung wahrgenommen wird. Auch in anderen Ländern, wo man die große oder geringere Anzahl der Geisteskranken in Anschlag bringen will, muß dies gar wohl berücksichtigt werden. Aus diesen Allen ergibt sich, daß die Zahl der Geisteskranken sich in Frankreich seit der Revolution mehr anscheinend, als wirklich vermehrt hat, und diese Vermehrung weniger beträchtlich ist, als man glaubt."

[Den Schluß von Esquirol's Rede hat aber der Vf. mit Stillschweigen übergangen, weil dessen Inhalt seine vielgepriesene Civilisation gefährdet haben würde. Es ist wohl nicht zu leugnen, daß die Civilisation den günstigsten Einfluß auf das öffentliche Wohl hervorbringt, andererseits ist es aber ebenfalls eine ausgemachte Thatsache, daß die Sitten dabei eine gar große Veränderung erleiden. Man frage nur die Geschichte der Völker anderer Welttheile als Europas, ob sie die unermeßliche Zahl von Krankheiten kannten, ehe der Europäer zu ihnen kam und sie gesitteter machen wollte. Man berücksichtige nur das eine un-

Digitized by Google

übersehbare Unglück, welches das Wohlgefallen an spirituösen Getränken, die jene wilden Nationen von den Europäern kennen lernten, über jene gebracht und hie und da aus Riesengestalten Pygmäen gemacht hatten. Wir brauchen uns in dieser Hinsicht nicht bis zu den Wilden zu verirren, wir dürfen nur mit Esquirol bei einem einzigen Lande, bei Frankreich, und bei einer einzigen Krankheit, bei der Alienatio mentis stehen bleiben. Demnach haben Esquirol zufolge die in Frankreich seit 30 Jahren erfolgten Veränderungen der Sitten, die doch durch die gepriesene Civilisation bedingt werden, wenigstens bedingt werden sollten, mehr Seelenstörungen herbeigeführt, als die politischen Stürme. Allein man hat die alten Gewohnheiten und Ansichten gegen speculative Ideen und Neuerungen vertauscht. Die Religion, sagt Esquirol, tritt nur noch bei den wichtigsten Handlungen des Lebens auf und spendet den Unglücklichen keinen Trost und keine Hoffnung mehr; die religiöse Moral, fährt er fort, führt das Herz nicht mehr durch die engen und schwierigen Pfade des Lebens, denn der Egoismus — und wer möchte es leugnen, daß er ebenfalls ein Product der Civilisation ist — hat alle Wärme des Herzens vernichtet und die Quellen des Gefühls ausgetrocknet; häusliches Glück hat mit der gegenseitigen Zuneigung, Achtung, Werthschätzung und Liebe, kurz, mit der wechselseitigen Anhänglichkeit aufgehört; jeder lebt nur für sich, und der Zweck menschlicher Vereinigung, das kommende Geschlecht mit dem gegenwärtigen zu verbinden, geht verloren. Und von derselben Seite beleuchtet Esquirol auch die Bande der Ehe, die, wie er sagt, wenigstens in Frankreich nichts weiter als ein Spielwerk sind, das sich die Reichen aus Speculation oder Eigenliebe bereiten, und die das Volk theils aus Geringschätzung für die Diener der Kirche, theils aus Gleichgültigkeit und Liederlichkeit verachtet. Es versteht sich wohl von selbst, daß er rühmliche Ausnahmen gelten läßt.

Sehr beherzigenswerthe Worte sagt er auch im Betreff der Erziehung der Kinder, die für die von Andral so sehr gepriesene Civilisation eben nicht günstig sprechen, und bemerkt zuletzt, daß die vermehrte Zahl der Gestörten in Frankreich weniger durch die Stürme der Revolution, deren Einfluß vorübergehend war, als durch die tiefer eindringende Veränderung der Sitten, deren Einfluß anhaltender ist, herbeigeführt werde. — Welch großen Schatten dies aber auch auf die Civilisation in dieser Beziehung werfen mag, so darf man deshalb doch nicht glauben, daß wir auf der andern Seite ihren wohlthätigen Einfluß auf das Gründermachen eines Landes leugnen: denn die Civilisation an sich selbst ist immer gut, doch nur die Begriffe der Menschen davon sind verschieden; und da es richtige und falsche Begriffe gibt, so wird natürlich oft das für civilisirt gehalten, was wir nicht dafür ansehen können, indem man den Begriff Civilisation sogar auf das Tragen einer zwar soi disant modischen, obgleich der Gesundheit nachtheiligen Kleidung, auf den Genuß gewisser complicirter Speisen und Getränke, obgleich sie dem Körper nicht zuträglich sind, auf die Beobachtung gewisser Formen, wie z. B. die langsamen Schrittes geschehende Bekleidung geliebter oder berühmter Todten zu ihrer letzten Ruhestätte mit entblößtem Haupte und en escarpins selbst in den kältesten Tagen ꝛc., ausdehnt. Kurz, im Gefolge der Civilisation befinden sich eine Menge Dinge, die füglich daraus weggelassen werden könnten und sollten, und die es vorzüglich sind, welche den fremden Völkern, denen der Europäer die Civilisation aufgedrungen hat, diese letztere so verdächtig, aus früher glücklichen Nationen unglückliche, aus einer vorher gesunden Menschenrace eine schwächliche und oft verkrüppelte gemacht haben. Wir könnten dieses Bild noch weiter ausmalen; indeß wird der Leser schon aus dem Wenigen ersehen haben, worauf wir zielen; ein tieferes Eindringen in diesen Gegenstand hieße gar zu viele Interessen verletzen, und unsere Absicht ist dies sicher nicht.]

Nach welcher Seite wir daher auch unsere Blicke werfen mögen, so sehen wir doch die endemischen Krankheiten in demselben Maaße sich vermindern, in welchem der Mensch aufgeklärter wird, oder zu größerem Wohlstande gelangt [und dann kommt es immer darauf an, welchen Gebrauch der Mensch von seiner Aufklärung und seinem Wohlstande macht]. Jedoch gelingt es ihm nicht immer, dieselben auszurotten. Sie erzeugen sich, was er auch dagegen thun möge, noch fortwährend unter der Einwirkung der verschiedenen äußeren Einflüsse, welchen der Mensch ausgesetzt ist, und die er oft mildern kann, aber denen sich zu entziehen es nicht immer möglich ist. Uebrigens bietet sich auch im Betreff der Untersuchung dieser Einflüsse, die man zu ihrer Abwendung anstellt, die große Schwierigkeit dar, daß nur höchst selten einer von diesen Einflüssen allein wirkt und es daher oft unmöglich ist, den Antheil, welchen ein jeder an der Erzeugung von Schädlichkeiten nimmt, gehörig zu kennen.

Die meisten endemischen Krankheiten rühren von atmosphärischen Einflüssen her. Die Luft kann 1) durch ihre zu niedrige oder zu hohe oder veränderliche Temperatur; 2) durch das Quantum von durch die Sonnenstrahlen ihr mitgetheilter Wärme, die sie durchdringt; 3) durch ihre verschiedenen Grade von Feuchtigkeit und 4) durch die verschiedenen fremden Substanzen, die mit ihr zufällig vermischt seyn können, auf deren Erzeugung hinwirken. In den verschiedenen Artikeln dieses Werkes, welche die Beschreibung einer jeden Krankheit im Besondern enthalten, wird man finden, wie ein jeder dieser Einflüsse auf eine mehr oder

Digitized by Google

minder kräftige und eingreifende Weise zur Erzeugung dieser Krankheiten, wenn sie endemisch sind, beiträgt.

Die Nahrungsmittel haben unstreitig ebenfalls einen großen Einfluß auf die Erzeugung von endemischen Krankheiten. Sie wirken entweder dadurch, daß sie unmittelbar den Verdauungscanal reizen oder in das Blut durchaus verderbliche Stoffe einführen, oder endlich dem Organismus nicht die hinlängliche Menge von Wiederersatz gewährenden Materialien zuführen. Ausführlicher werden wir über die schädliche Wirkung, welche die Luft und gewisse Nahrungsmittel auf den Menschen äußern können, im Art. Epidemia sprechen.

Indeß ist nicht jede endemische Krankheit das Erzeugniß solcher äußeren Ursachen, deren Beschaffenheit immer richtig gewürdigt werden könnte. Denn warum herrscht z. B. die Pellagra ausschließlich nur in der Lombardei? Davon weiß man keinen Grund anzugeben. Warum wird blos an einigen Orten Afrikas und Asiens der menschliche Körper von jenem unter dem Namen des Dracunculus (s. d.) bekannten Wurme befallen? Dies weiß man eben so wenig. Warum kommt der Kropf als eine endemische Affection an Orten vor, wo man weder die Feuchtigkeit der Luft, noch Getränke, noch die Art der Speisen, noch irgend eine der anderen Ursachen, denen man seine Entstehung zuschreiben zu können geglaubt hat, als die veranlassenden Momente seiner Erzeugung betrachten darf? In allem Diesen gibt es noch manches Unbekannte zu entdecken.

(Andral.)

Endermatische Methode, s. Endermica Methodus.

Endermica Methodus, Methodus Endermica; fr. Méthode endermique; endermatische oder Einhäutungsmethode. — Man gibt diesen Namen einer neuen Methode, die verschiedenen Arzneien auf den menschlichen Körper anzuwenden, und die darin besteht, dieselben durch die vorher mittels gewöhnlicher Vesicatore oder durch jedes andere Verfahren von ihrer Epidermis entblößte Haut dem Körper beizubringen. Denn von der Oberfläche, mit der sie in Berührung gebracht wird, absorbirt, äußert nachher die arzneiliche Substanz ihre Heilwirkung eben so, als wenn sie unmittelbar in den Magen oder den Verdauungscanal überhaupt gebracht worden wäre.

Diese Methode schreibt sich erst vom Jahr 1823 her, und Lembert und Lesieur waren die ersten, die auf diesen glücklichen Gedanken gekommen sind. [Weiter ausgebildet wurde sie nachher vorzüglich durch Martin, Bally, Mansfeld ꝛc.]

Vor dieser Zeit besaß die Wissenschaft eine große Anzahl von Thatsachen, welche es nicht bezweifeln ließen, daß gewisse Arzneistoffe, wenn man sie mit der von ihrer Epidermis entblößten Haut in Berührung gebracht, oder dem Zellgewebe einverleibt hatte, auf den Organismus eben so einzuwirken vermochten, als wenn sie verschluckt (ingérés), oder in die Venen eingespritzt, oder auch wohl auf die Oberfläche der serösen Membranen gebracht worden wären. Schon Murray hatte, was gewiß merkwürdig genug war, die Thatsache bekannt gemacht, daß die auf die Oberfläche einer Blasenpflasterwunde oder eines Fontanells applicirte Aloë Stuhlausleerungen hervorbringe. Bally hatte bei einem Kinde, bei dem man die durch die Mora erzeugten Wunden mit Cerat, das mit destillirtem Kirschlorbeerwasser angefeuchtet worden, verbunden hatte, narcotische Zufälle eintreten sehen. Der nämliche Arzt hatte Lembert berichtet, daß sich auf den Antillen ein Mensch befand, welcher als ein unfehlbares Mittel gegen das gelbe Fieber Einreibungen auf der Oberfläche einer Blasenpflasterwunde mit Mercurius dulcis außerordentlich rühmte. Und es ist schon eine ziemlich geraume Zeit her, als vom Prof. Dumeril die Kinderblattern dadurch eingeimpft worden waren, daß er auf die Oberfläche einer Blasenpflasterwunde einen mit Pockengift bestrichenen Faden geleat hatte. So hat der nämliche Arzt eine Lähmung des Augenlids durch Einbringung von Extr. Nucis vomicae in eine in diesen Theil gemachte Schnittwunde geheilt. Und wie oft hat man sich nicht des Campherpulvers bei Blasenpflasterwunden bedient, um durch dasselbe die reizende Einwirkung der Cantharide auf die Harnwege zu verhüten oder die schon eingetretenen zu beseitigen.

Allein alle diese Thatsachen, welche Lembert in seiner Abhandlung über die endermatische Methode sorgfältig zusammengetragen hat, waren vorher, ehe dieser Arzt und Lesieur auf den Gedanken gekommen waren, daraus eine neue Heilmethode zu bilden, gewissermaaßen fruchtlos geblieben. Man wird die Vortheile, welche aus der Entdeckung dieses neuen Heilweges hervorgehen, leicht begreifen, wenn man berücksichtigt, daß in einer großen Menge von Fällen vorhandene Verletzungen des Verdauungscanals die unmittelbare Anwendung von übrigens sehr nützlichen Arzneien verbieten, und daß in anderen Fällen wegen einer Art von Idiosyncrasie der Magen die Medicamente, welche die Krankheit erfordert, nicht vertragen kann.

Betroffen über den Umstand, daß diese oder jene Beschaffenheit des Verdauungscanals in mehreren der unter dem Namen ataxische und adynamische Fieber beschriebenen Fällen sich der Einführung von stimulirenden Mitteln durchaus widersetzte, nichtsdestoweniger aber von der Nothwendigkeit überzeugt, die Kräfte des Nerven- und Blutsystems wieder zu heben, empfahl Lordat, sagt Lembert in der bereits erwähnten Abhandlung (S. 12.),

Digitized by Google

die äußere Anwendung von Reizmitteln, indem er hinzufügt daß, wenn es irgend einen neuen Anwendungsweg gäbe, auf dem sich die stimulirenden Mittel, ohne verschluckt zu werden, von außen her in den Körper bringen ließen, dann unbedenklich dazu Zuflucht genommen werden müßte.

Wir theilen im Folgenden eine kurze Uebersicht der Vortheile und Nachtheile der endermatischen Methode aus Lembert's Abhandlung mit.

1) Die meisten Medicamente erleiden, auf die Oberfläche von Blasenpflasterwunden gebracht, keine Mischungsveränderung, noch sonstige Umwandlung ihrer ursprünglichen Eigenschaften; ihre Wirkungen sind stets verschieden, und verbinden sich niemals mit der krankhaften Störung der Verdauungsorgane.

2) Gewisse Substanzen, welche, wenn sie innerlich angewandt werden, gewöhnlich oder zufällig ohne Wirkung bleiben, lassen diese auf eine sehr energische Weise hervortreten, wenn man sie durch die endermatische Methode in den Körper einführt. Diese Methode gewährt den unbestreitbaren Vortheil, die Verdauungsorgane mit jeder örtlichen Reizung verschonen zu können und dem Arzte nicht mehr die Wahl zu lassen, entweder einen reizenden Körper auf entzündete Organe zu bringen, oder dem Kranken die nachherigen wohlthätigen Wirkungen seiner Absorption zu entziehen. Man kann auf diese Weise mit völliger Sicherheit die Anwendung der Arzneien verlängern, und wenn ja eine Hautfläche unter ihrer Wirkung gelitten haben sollte, so ist dann nichts einfacher und leichter, als eine neue Einhäutungsstelle zu bilden; und sieht man ja, daß ihre Wirkung schädliche Folgen hat, so kann man sie sogleich entfernen. Indeß ist es unter diesen Umständen bisweilen möglich, die schädliche Wirkung eines Medicaments dadurch zu neutralisiren, daß man auf die Blasenpflasterwunde eine arzneiliche Substanz bringt, die eine im Vergleich zu der der vorher angewandten ganz entgegengesetzte Wirkung besitzt.

3) Die endermatische Methode ist vorzüglich ein großes Hülfsmittel in den Fällen, wo die Verdauungsorgane die innerlich verordneten Arzneien nicht vertragen, und ihnen dieselben gleichsam widerstehen, oder auch wohl in den Fällen, wo eine heftige Reizung dieser Organe vorhanden ist.

4) Im Betreff der Nachtheile dieser Methode lassen sich folgende anführen. Die Berührung der Hautwunde mit einer großen Menge von Substanzen verursacht bisweilen die heftigsten Schmerzen, und es gibt gewisse Medicamente, die schon dadurch unerträglich werden, so wie es deren noch andere gibt, die sogar eine Mortification der Oberfläche, auf die man sie applicirt hatte, veranlassen können. Endlich gibt es Arzneien, die auch nicht die geringste Wirkung hervorbringen, wenn sie durch diese Methode angewandt werden.

Diese Methode ist daher, wie dies auch e Einführer derselben richtig erkannt habe.., nichts anderes als ein Hülfsmittel der gewöhnlichen Medicationen. Indeß dürften vielleicht mit der Zeit neue Erfahrungen und Versuche das Feld ihrer Vortheile vergrößern.

Betrachten wir nun etwas ausführlicher die Art und Weise, wie die Einhäutungsmethode ausgeführt werden soll.

1) Verfahrungsarten, um die Haut von ihrer Epidermis zu entblößen. — Das bisher allgemein gebräuchlichste Verfahren in dieser Hinsicht besteht in der Application von Spanischfliegenpflastern. Lembert verwirft die Anwendung des siedenden Wassers als blasenziehendes Mittel, „weil," wie er sagt, „seine Wirkung unzuverlässig, gefährlich ist in den meisten Fällen die Mortification der Oberfläche der Lederhaut herbeiführt und dadurch dieselbe zur Absorption unfähig macht." Legt man um die durch die gewöhnlichen Blasenpflaster erzeugten Wunden erweichende Umschläge, wie dies Rayer thut, so kann man die Haut von ihrer Epidermis entblößen, ohne dem Kranken irgend einen Schmerz zu verursachen.

Trousseau hat unlängst eine Verfahrungsmethode angewandt, die die in Frage stehende Wirkung weit schneller herbeiführt. Er gießt nämlich tropfenweise eine gewisse Menge Ammoniakflüssigkeit auf eine achtfach zusammengelegte leinene Compresse, die dann auf die Stelle der Haut, die er von ihrer Epidermis zu entblößen beabsichtigt, aufgelegt wird. Nach Verlauf von 12 Minuten nimmt er die Compresse wieder hinweg und löst, indem er mit dem Finger auf der von der Compresse bedeckt gewesenen Stelle der Haut einige Male hin- und herreibt, auf diese Weise die Epidermis leicht ab. Auch bewirkt Trousseau das Ziehen einer Blase dadurch, daß er sich einer Ammoniaksalbe bedient, die aus Folgenden besteht: ℞. Ammonii liquidi, Axungiae purif. ana ℈j, Sevi ovilli gr. vj.

Er bringt auf die Partie der Haut, die er wund machen will, eine kleine Quantität von dieser Salbe, die er nach 5 Minuten erneuert. Nachdem wieder 5 Minuten vergangen sind, wischt er den Theil, auf den er die Salbe aufgetragen hatte, rein ab und schält nachher ohne Mühe die Epidermis los. (Vergl. Journ. universel et hebdomadaire de médecine et de chirurgie; Tom. IV. pag. 62 sq.)

2) Verfahren, um die wund gemachte Hautoberfläche offen zu erhalten. — Welches Verfahren man auch zum Wundmachen der Haut angewandt haben mag, so muß man doch, bevor man den jedesmaligen Arzneistoff auf die Oberfläche der Lederhaut bringt, nicht blos zunächst die Epidermis, sondern auch ein durchsichtiges Häutchen, das sich unaufhörlich erneuert, so lange die Lederhaut nicht in voller Eiterung sich befindet, aufs Sorgfaltigste ablösen. Hat die e

Digitized by Google

letztere sich eingestellt, so muß man dann mit gleicher Sorgfalt die specigen Concretionen entfernen. Man kann zu diesem Zwecke die von Lembert empfohlenen Waschungen mit Chlorkalk anwenden. „Die schweiligen Grutorien," sagt dieser Arzt, „lassen sich im Allgemeinen weit leichter durch andere ersetzen, als aufs Neue beleben; das Oedem, die Jauche der Fleischwärzchen, ihre Fungositäten schaden der Absorption: im erstern Falle muß man daher zum Kohlenpulvercerat und im zweiten zur Cauterisation seine Zuflucht nehmen. Wenn die Entzündung sich in einem schwachen Grade zeigt, geht dann die Absorption oft mit Thätigkeit von Statten; allein wenn jene die Grenzen einer mäßigen Excitation überschreitet, findet dann in Rücksicht der Thätigkeit der Absorption der umgekehrte Fall Statt: also je stärker die Entzündung, desto schwächer dann auch die Absorption." (A. Lembert, Essai sur la méthode endermique, pag. 18.)

Es gibt Medicamente, welche besser als andere die wund gemachten Oberflächen in Eiterung erhalten; dahin gehören zunächst nach Lembert: das Meerzwiebelextract, das Strychnin und der Brechweinstein, an welche sich dann das Chinin, das Morphin, das Bilsenkrautextract und der Mineralkermes anschließen. Zu den Substanzen, die eine austrocknende Wirkung besitzen, zählt er vorzüglich den Calomel und das essigsaure Blei. Uebrigens scheint aber die eiterbefördernde oder austrocknende Eigenschaft der auf die wund gemachte Hautoberfläche gebrachten Substanzen nicht in unmittelbarer Beziehung mit der Reizung zu stehen, welche diese Substanzen hervorbringen.

3) Anwendungsweise der Medicamente. — Mit der arzneilichen Substanz, die man gewählt, wird die von ihrer Epidermis entblößte Hautoberfläche bestreut. Jedoch ist es gut, wenn die Wirksamkeit dieser Substanz von der Art ist, daß man blos eine sehr geringe Menge davon anzuwenden braucht, um die beabsichtigte Heilwirkung danach zu erhalten. Außerdem muß man das anzuwendende Medicament in Form des allerfeinsten Pulvers auf den Theil bringen, sobald dies nur einigermaaßen möglich ist. Sollte aber seine Anwendung in diesem Zustande der Reinheit zu schmerzhaft und zu reizend seyn, so müßte dasselbe mit einer gewissen Menge Gallerte, Fett oder Cerat vermischt auf den Theil gebracht werden. Ist die darauf zu bringende arzneiliche Substanz von flüssiger Beschaffenheit, so muß sie langsam und tropfenweise auf die wund gemachte Haut applicirt werden. Man steigt allmälig mit der Gabe der auf solche Weise angewandten Medicamente, jedoch mit der Vorsicht, sie niemals so weit zu erhöhen, daß üble Zufälle danach entstehen können; und hat man damit den erwünschten Erfolg erlangt, so hört man nur gradatim mit Anwendung dieser Medicamente auf, indem man nämlich deren Quantität täglich verringert.

4) Von der Auswahl der wund zu machenden Hautoberflächen und der Größe, die man diesen letzteren geben soll. — Bally glaubt gefunden zu haben, daß die Medicamente eine um so kräftigere Wirksamkeit entwickeln, je näher sich die Hautflächen, auf die sie abgesetzt werden sind, den Nervencentren befinden. Auch Lembert hat das essigsaure Morphin um so leichter Dysurie veranlassen sehen, je näher dasselbe den uropoëtischen Organen applicirt wurde. Nach demselben Beobachter hat das Strychnin, obgleich es hautsächlich auf gelähmte Gliedmaaßen wirkt — in welcher Entfernung von denselben die wund gemachte Hautstelle sich auch befinden möge — doch eine um so intensivere Wirkung, je näher diese Stelle dem kranken Theile liegt. Auf eine an den unteren Gliedmaaßen gemachte Blasenpflasterwunde gelegt, macht die Belladonna ihre Wirkung auf das Gehirn kaum fühlbar, während ihre Einhäutung auf einer weniger von diesem Nervencentrum entfernten Stelle sehr heftige Wirkungen zur Folge hat. Die Gegenden, wo die Haut am zartesten ist, sind auch diejenigen, die man zur Bildung der für die Absorption von Medicamenten bestimmten Oberflächen wählen muß. Die innere Seite der Gliedmaaßen ist in der Regel der äußern vorzuziehen.

Was die Größe der wund zu machenden Hautflächen betrifft, so darf dieselbe niemals sehr beträchtlich seyn, weil es, wie wir bereits weiter oben bemerkt haben, eine gute practische Regel ist, die endermatische Methode sich nur für die Anwendung solcher Medicamente vorzubehalten, welche, selbst in ganz schwacher Gabe, eine sehr ausgezeichnete Wirkung hervorbringen. Jedoch muß diese Größe der wund gemachten Hautfläche stets der Menge der Substanzen, die man anzuwenden beabsichtigt, und der Dauer der Zeit, während der man ihren Gebrauch fortzusetzen gedenkt, angemessen seyn.

5) Mittel, welche die Zufälle zu beseitigen vermögen, die bisweilen die durch die endermatische Methode angewandten Medicamente veranlassen können. — Die erste Indication, der man in dem fraglichen Falle nachzukommen hat, besteht unstreitig darin, den Verband, den man über das Medicament hinweggelegt, abzunehmen, und die Oberfläche, wo dieses letztere abgesetzt worden, gehörig zu reinigen. Dann aber wird man auf diese Oberfläche eine Substanz bringen, welche die Eigenschaft besitzt, die Wirkung jener, durch welche die Zufälle veranlaßt worden sind, zu neutralisiren. So gelang es z. B. Lembert, die Zufälle von Starrkrampf, welche durch 2 Gr. auf die Oberfläche einer Blasenpflasterwunde gestreuten Strychnins veranlaßt worden waren, dadurch zu beseitigen, daß er auf dieselbe Oberfläche

Digitized by Google

2 Gr. essigsaures Morphin brachte. Was mich betrifft, so habe ich durch mehrere Versuche bewiesen, daß es hinreichend ist, mittels einer starken Compression die fernere Absorption eines schon zum Theil absorbirten Giftes zu verhindern, um den Zufallen, welche der absorbirte Theil des Giftes hervorgebracht hatte, schnell Einhalt zu thun. Jedoch bin ich keineswegs mit Barry gleicher Meinung, welcher behauptet, mittels eines Schröpfkopfes das bereits in das Circulationssystem übergegangene Gift herausziehen zu können; denn der Schröpfkopf wirkt nur in sofern, als er eine Compression veranlaßt, welche die Absorption einer neuen Quantität des Giftes verhindert.

Nachdem wir so viel über die endermatische Methode festgestellt haben, wollen wir nun im Folgenden einige zu Gunsten ihrer Wirksamkeit sprechende Resultate anführen.

„Das essigsaure Morphin, durch die endermatische Methode angewandt, beruhigt," sagt Lembert, „wie durch Zauber die meisten Schmerzen." Einige Thatsachen, die ich erst unlängst zu beobachten Gelegenheit gehabt, bestätigen wirklich Lembert's Behauptung. Während der Zeit, als ich den Dr. François im Hospital St. Louis während seiner Abwesenheit vertrat, hatte ich bei einer alten Frau, der eine Nevralgia femoro-poplitea (Nevralgia ischiadica) fürchterliche Schmerzen verursachte, ½ Gr. essigsaures Morphin auf eine nahe am Ursprunge des Nervus ischiadicus gemachte Blasenpflasterwunde legen lassen. Schon den andern Tag darauf empfand diese Frau fast gar keine Schmerzen mehr. Ein Mann, der in den clinischen Sälen des Hôtel-Dieu, wo ich gegenwärtig fungire, krank daniederlag, empfand in Folge eines Gürtelausschlages (Zona) der rechten Brustseite sehr heftige Schmerzen. Ich ließ ein Spanischfliegenpflaster auf diese Seite legen und nach Ablösung der Epidermis ½ Gr. essigsaures Morphin auf die Wunde legen. Schon den andern Tag hatte der Schmerz bedeutend nachgelassen. [Wir haben bereits im 4. Bande dieses Werks, Art. Diarrhoea, S. 731., von der ausgezeichneten Wirkung der endermatischen Anwendung des Morphium aceticum bei chronischem Durchfall gesprochen. Außerdem verweisen wir noch in Betreff der Anwendung des genannten Mittels nach dieser Methode auf den Art. Tussis convulsiva, und im Betreff des Gebrauchs der Digitalis nach dieser Methode (gegen organische Störungen des Herzens und gegen Wechselfieber) auf den Art. Digitalis purpurea, S. 744—745.]

So gelang es mir auch vor einigen Jahren, durch Bestreuung der Oberfläche einer Blasenpflasterwunde mit schwefelsaurem Chinin ein höchst gefährliches Wechselfieber bei einer Frau, die dieses Medicament innerlich nicht einzunehmen vermochte, ohne nicht sogleich heftiges Erbrechen danach zu bekommen, schnell zu heilen. Uebrigens hat auch Lembert in seiner Abhandlung einige Fälle von intermittirenden Fiebern aufgeführt, die durch diese Methode geheilt worden waren. Auch wird man in dieser Abhandlung Thatsachen aufgezeichnet finden, die es nicht bezweifeln lassen dürften, daß man durch dieselbe Methode noch viele andere Medicamente, wie z. B. das Strychnin, das Meerzwiebel- und Belladonnaextract, den ätzenden Quecksilbersublimat, den Brechweinstein, den Safran, den Stinkasant, den Moschus, die Aloë, mit dem größten Erfolg anwenden könne. [Wir verweisen in dieser Hinsicht besonders auf die Art. China S. 661 ff., Intermittens febris, Squilla maritima, Strychnin etc.]

So berichtet auch Dr. Ciriole, daß eine Nevralgia maxillaris, die allen bisher dagegen angewandten Mitteln hartnäckig widerstanden hatte, unmittelbar nach Application des essigsauren Morphins auf die vorher wund gemachte Haut beseitigt wurde. (Vergl. das Journal la Clinique, 19. Aug. 1829.)

So hat Dr. Trousseau im Journal hebdomadaire de Médicine et de Chirurgie pratiques (Tom. IV. No. 62.) einige Fälle von Heilung durch die Application narcotischer Arzneimittel auf die von ihrer Epidermis entblößte Haut bekannt gemacht. (Wir haben bereits weiter oben das Verfahren angegeben, dessen sich Trousseau zum Wundmachen der Haut bedient.)

Dieser Arzt theilt nämlich fünf Fälle mit. Der erste bezieht sich auf eine acute Nevralgia temporo-facialis, die nach Anwendung des essigsauren Morphins (in der Gabe von ½ Gr.) durch die endermatische Methode geheilt worden war. — Der zweite ist ein Beispiel von einer chronischen Nevralgia femoro-poplitea, geheilt durch Anwendung des Belladonnaextracts (in der Gabe von 3—4 Gr. mit einer gleichen Menge Cerat vermischt, wodurch eine Salbe gebildet wurde, die man in die Oberfläche einer auf dem Hinterbacken an der Stelle, wo der Nervus ischiadicus aus dem Becken tritt, gemachten Blasenpflasterwunde eingerieben hatte.) — Der dritte Fall ist ein acuter Rheumatismus des Muskelgebildes, der ebenfalls durch essigsaures Morphin nach der in Frage stehenden Methode geheilt worden war. — Der vierte gehört in die Cathegorie des vorerwähnten. — Der fünfte und letzte Fall betrifft einen Schmerz, der durch eine gewaltsame Ausdehnung der Bänder des Oberarmgelenks verursacht und ebenfalls durch Application des essigsauren Morphins auf die vorher wund gemachte Haut geheilt worden war. Ich glaube unseren Lesern noch die Bemerkung mittheilen zu müssen, die Trousseau dieser letzten Thatsache

Digitized by Google

beigefügt hat. „Diese Beobachtung," sagt er, „beweist, daß der bei Verstauchung so heftige „Schmerz nach Anwendung eines narcotischen „Mittels auf die vorher wund gemachte Haut „an der der Verletzung entsprechenden Stelle „völlig verging. Dürfte dies wohl bei Verstauchungen des Fußgelenks der nämliche Fall seyn? Könnten wir wohl durch dieses so einfache Mittel die Entzündung verhüten, welche auf die gewaltsame Ausdehnung der Gelenkbänder folgt. Ich wage dies nicht zu behaupten, weil ich noch nicht Gelegenheit gefunden, in dieser Beziehung Versuche anzustellen. Allein diese fünfte Beobachtung, als auch die vierte haben mich auf den Gedanken gebracht, einige Versuche in den Spitälern anzustellen, und wenn ich eine hinlänglich große Menge von Materialien werde gesammelt haben, werde ich dann nicht ermangeln, die Resultate meiner Beobachtungen öffentlich mitzutheilen."

Ich beschließe hiemit das, was ich über die endermatische Methode zu sagen hatte. Wenn ich diesem Artikel eine gewisse Ausdehnung gegeben habe, so geschah dies lediglich in der Absicht, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf eine Methode hinzulenken, mit der die meisten unter ihnen sich noch nicht hinlänglich vertraut gemacht haben. Es hat mir daher geschienen, als ob die oben angeführten Thatsachen dazu beitragen könnten, dieselbe, sit venia verbo, gewissermaaßen *populär zu machen*, und ich würde mir Glück wünschen, wenn mir dies wirklich gelingen sollte.

Ich bin weit entfernt, die Vortheile dieser Methode zu übertreiben, doch scheinen sie mir bis jetzt groß genug gewesen zu seyn, um dieselbe nicht in Vergessenheit gerathen zu lassen. Wir zum wenigsten sind fest überzeugt, daß *Lembert* und *Lesieur* durch das, was sie für deren Begründung gethan, sich ein großes Verdienst um die Heilkunst erworben haben.

[Wir können mit dem Vers. diesen Artikel nicht schließen, ohne nicht des Dr. *Lafargue's* Bemerkungen *über die Wirkung einiger unter die Epidermis gebrachten* Heilmittel unseren Lesern mitzutheilen. — Dieser Arzt hatte die Spitze einer Lancette, die in mit etwas Wasser verdünntes Morphin getaucht war, fast horizontal unter die Epidermis, ungefähr 1½ Linien tief, wie bei der Pockeneinimpfung, eingestochen, und danach eine kleine, von einem rothen Hofe umgebene Papula entstehen sehen. Nach einer Viertelstunde hatte diese einen Durchmesser von 4—5 Linien erlangt, und ihr Hof beschrieb einen Durchmesser von 1½ Zoll. Nach einer Stunde begann die rothe Farbe bleich zu werden, und 1 oder 2 Stunden später war sie ganz verschwunden. Die Papula selbst bestand noch längere Zeit fort, wobei noch zu bemerken, daß ihre Entwickelung von einem ziemlich starken Jucken begleitet war. War nur ein einziger Einstich gemacht worden, so zeigten sich nur rein örtliche Wirkungen; hatte man aber mehrere gemacht, so stellten sich allgemeine Wirkungen ein. Als nämlich genannter Arzt 13 Stiche in seinen Vorderarm gemacht, und nicht über ¼ Gr. *salzsaures Morphin* in die Wunden gebracht hatte, fühlte er nach 1½ Stunden Schwere des Kopfes, häufiges Gähnen und Schlafsucht. Er glaubt daher, daß diese Anwendungsweise vor jener, wo man das Morphin auf die vorher durch ein Vesicator oder durch *Trousseau's* Ammoniakfalbe von ihrer Epidermis entblößte Haut bringt, den Vorzug verdiene; ganz vorzüglich aber dann, wenn man eine örtlich beruhigende Wirkung haben will. *Lafargue* hatte sich selbst von einer *Nevralgie des äußern Astes des Zahnnerven, welcher aus dem Kinnloche hervorgeht*, dadurch geheilt, daß er täglich dreimal 10 Stiche in die der Lage dieses Canals entsprechende Stelle der Haut machte.

Seinen Erfahrungen zufolge bringt diese Art von Anwendung der endermatischen Methode dieselben örtlichen Wirkungen, wie die des Morphins hervor, wenn auf dieselbe Weise das Opium, das Laudanum, das Extractum Thebaicum und das Narcotinum inoculirt wird. Die Inoculation des Extractum Belladonnae gab nur zu einer sehr kleinen Papula mit einem weit schmälern Hofe Veranlassung. Noch geringer äußerten sich die Wirkungen mittels des Strychnins. Allgemeine Erscheinungen sind nach den genannten Mitteln gar nicht beobachtet worden. Jedoch glaubt *Lafargue*, daß solche zum Vorschein kommen würden, wenn man weit mehr Stiche machte, als er es bei diesen letzten Versuchen gethan hatte.

Uebrigens glaubt er bei diesen seinen Versuchen ein physisches Merkmal von der Gegenwart des Opium in den Flüssigkeiten erlangt zu haben, das in medicinisch-gerichtlicher Hinsicht von Wichtigkeit werden könnte. Er glaubt nämlich den Satz feststellen zu können, daß in den Fällen, wo die Inoculation von Opium oder dessen Präparaten keine Papula und keinen Hof gebe, dann auch kein Opium zugegen sey; daß man dagegen da, wo Papula und Hof vorhanden sind, auf Opium schließen dürfe, und daß endlich da, wo man zwar mittels der bekannten Reagentien Opium vermuthet, aber weder Papula, noch Hof erhält, dann ebenfalls kein Opium zugegen sey. Die Papula und der Hof sollen, obwohl in geringer Ausdehnung, selbst noch bei einer 2000fachen Verdünnung (darüber hinaus aber nicht mehr) sichtbar geworden seyn.

Endlich dürfte auch, sagt *Lafargue*, die gewöhnliche Anwendungsweise der mit Opium versetzten Breiumschläge eine Veränderung erleiden. Wenn man nämlich mittels einer sehr reinen Lancette an irgend einer Stelle der Haut einige feine Stiche gemacht hat, und diese Stelle mit einem Cataplasma, das mit einigen Tropfen Laudanum benetzt worden, be-

Digitized by Google

deckt, so bemerke man nach einigen Minuten, daß Papulae, die ganz denen durch Morphin bewirkten gleich kommen, an der Basis der Stiche sich erheben. Demgemäß würde man nun, schließt dieser Arzt seine Bemerkungen, wohl thun, 25—30 Einstiche da zu machen, wo man ein Opiumcataplasma auflegen will, indem dadurch offenbar die Auffaugung des Mittels begünstigt werde. (Vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. Bd. XV. S. 142.)]

(J. Bouillaud.)

Endivie, s. Cichoreum Endivia.

Endocarditis. — Mit diesem Namen bezeichnet Bouillaud eine Krankheit des Herzens, die man schon in den Schriften eines Baillie, Burns und Laennec, obwohl nur kurz und ungenügend, erwähnt findet; er bezeichnet nämlich damit die Entzündung der innern Haut des Herzens und des fibrösen Gebildes der Klappen.

Die Endocarditis kann acut oder chronisch, allgemein oder partiell seyn, in welchem letztern Falle sie besonders die Klappen befällt. Nach Bouillaud und Cazaneuve soll sie bisweilen auch einfach vorkommen, jedoch in den meisten Fällen mit einer andern Entzündung, vorzüglich aber mit Pericarditis, Arthritis rheumatica, Pleuropneumonia und acuten Exanthemen complicirt seyn, wobei die Entzündung fast immer auf die von oder zu dem Herzen gehenden Arterien sich verbreitet.

Eben so wie oben bei der Encephalitis beschreibt Bouillaud die Resultate der Section in der Periode der Congestion, der Erweichung, der Verschwärung und der Eiterung. — In der ersten Periode fand dieser Arzt das Endocardium sehr lebhaft geröthet; diese Röthe zeigte verschiedene Schattirungen und war bald allgemein, bald partiell, doch auf den Klappen stets am stärksten ausgesprochen; verdickt fand er dieses Endocardium ebenfalls, und zwar am meisten auf den Klappen, seltner dagegen wirklich erweicht oder mit Geschwüren bedeckt. Hin und wieder traf er auch Spuren von Eiter, von Pseudomembranen und Gangrän, immer aber pseudopolipöse Concremente in den Herzhöhlen.

In der zweiten Periode der Krankheit, nämlich in der Periode der Ausschwitzungen und fibrösen Bildungen, finden sich zelligfibröse Adhärenzen, oder fibröse und serösfibröse Schichten, besonders an den freien Rändern der Klappen, seltner dagegen an den Wandungen der Vorkammern und Kammern. Diese sind entweder albuminös-fibrös oder warzenähnlich; im ersten Falle weich, leicht zu zerdrücken und leicht abzutrennen, besonders wenn die Entzündung sehr intensiv gewesen war und lange Zeit gedauert hatte, so wie außerdem grauweiß oder gelblich-weiß und mit einer rothen Farbe gemischt. Im zweiten Falle dagegen findet man die erwähnten Adhärenzen oder Schichten hornartig, den syphilitischen Condylomen nicht unähnlich und mit Verhärtungen der Klappen complicirt. Ihre Zahl und Größe ist verschieden, immer aber von der Art, daß die Herzöffnungen mehr oder weniger durch sie verkleinert und die Bewegungen dieser Organe dadurch beschränkt werden.

In der dritten Periode der Krankheit, d. h. in der Periode der knorpeligen, knochenartigen oder kalkartigen Verhärtungen des Endocardium, insbesondere der Klappen mit und ohne Verengerung der Herzöffnungen, fand man bald linsengroße, bald wieder beträchtlichere Massen auf dem Endocardium, die Klappen häufig ganz verknöchert oder verknorpelt, oft aber auch nur stellenweise in dieser Art desorganisirt und stellenweise vollkommen gesund. Im letztern Falle sind sie noch einigermaaßen beweglich, im erstern dagegen durchaus unbeweglich. Außerdem fand sie Bouillaud auch zusammengerollt, durchbohrt, zerrissen und einmal sogar fast völlig losgetrennt. Bisweilen sind auch die Fleischmassen des Herzens theilweise verhärtet, die Herzöffnungen mehr oder weniger verengert, dabei bald rund, bald oval und elliptisch, bald länglich-schmal.

Auf die vorerwähnte Weise hat Bouillaud die Resultate des Leichenbefunds in den verschiedenen Perioden der Endocarditis angegeben, und wir haben uns begnügt, das Hauptsächlichste davon herauszuheben. Indeß haben in der neuesten Zeit auch Andere die Resultate ihrer Beobachtungen in dieser Hinsicht bekannt gemacht, und namentlich hat sich Cazaneuve das Verdienst erworben, die pathologische Anatomie im Betreff dieser Entzündung in einer zwar sehr kurzen, aber die Hauptsachen klar herausthebenden Uebersicht in einem sehr wünschenswerthen Zusammenhange dargelegt zu haben. Denn die drei Paragraphen, in denen er die Einzelnheiten zusammengestellt hat, umfassen so ziemlich Alles, was Bouillaud auf vielen Seiten weitläufig ausgesprochen hat.

1) Hat die Entzündung, beginnt Cazaneuve den pathologisch-anatomischen Theil seiner Abhandlung, kurze Zeit gedauert, und war sie nicht sehr intensiv, so behält das Endocardium seine Politur, und die Röthe kann schwach seyn; hat aber die Entzündung längere Zeit gedauert, so ist die Röthe lebhafter. Sie hat eine verschiedene Ausdehnung und scheint mit einem Pinsel aufgestrichen zu seyn. Obgleich sie bisweilen punctirt erscheint, so zeigt sie doch fast niemals eine wirkliche Arborisation, was sich, sagt dieser Arzt, leicht begreift, wenn man die Dünnheit der Gefäße der serösen Membranen berücksichtigt. Diese Färbung variirt von dem Rosenrothen bis ins Dunkelrothe, wobei aber die des rechten Herzens fast immer dunkler als die des linken erscheint. War die Entzündung sehr intensiv, und von langer Dauer gewesen, so fand man (wie z. B. Gendrin) das Endocardium weich,

Digitized by Google

geruzelt, gleichsam netzförmig ulcerirt, und es ließ sich leicht von dem darunter liegenden Gewebe ablösen. Das unter dem Endocardium gelegene Gewebe ist injicirt, und man findet darin bisweilen kleine Abscesse. Auch das Muskelgewebe des Herzens nimmt bisweilen an der Entzündung Theil, und man findet es leicht erweicht. Wenn Röthe, Verdickung und Verschwärung des Endocardium gleichzeitig vorhanden sind; so läßt sich, sagt genannter Arzt, die Entzündung unmöglich leugnen; anders aber verhalte es sich, wenn bloße Röthe ohne Entartung des Gewebes angetroffen wird. Seinen eigenen Versuchen und Beobachtungen in dieser letztern Hinsicht zufolge glaubt er, daß man die Scharlachröthe mit Coagulation des Blutes für eine Folge der Entzündung ansehen könne, wenn man sie bald nach dem Tode bei einem Individuum finde, welches Zeichen von Herzentzündung dargeboten hat, und wenn kein Zeichen von Fäulniß oder tiefer krankhafter Veränderung des Blutes angetroffen werde.

2) Das entzündete Endocardium wird, gleich den anderen serösen Häuten, der Sitz einer abnormen Absonderung; es bilden sich Pseudomembranen, die sich ablösen und durch den Blutstrom mit fortgespült werden. Hieraus erkläre sich, meint Cazaneuve, warum man sie meist bei der Section nicht findet, was sich aber, fügt er hinzu, nicht immer so verhalte, indem Baillie, Kreysig, Burns, Piorry u. A. die Herzhöhlen mit diesen verschiedenen krankhaften Absonderungen ausgekleidet gesehen haben. Es adhäriren bisweilen diese weichen, filzigen, weißen, ziemlich festen Pseudomembranen sehr fest an dem Endocardium, wobei der Vf. bemerkt, daß Kreysig dieselben mit der falschen Membran des Croups verglichen hat. Der abgesonderte, zu einer mächtigen Ursache von Blutcoagulation werdende Eiter kann gleich anfangs das Centrum des Coagulum einnehmen, oder auch durch diese Concretionen durchsickern und sich in ihrem Centrum zu einem Heerde vereinigen, oder endlich auch, von dem Blute mit fortgerissen, zu einer Ursache von metastatischen Abscessen werden.

3) In dieser Paragraphe sagt Cazaneuve, daß die Coagulation eines Theils des in den Herzhöhlen enthaltenen Blutes eine der häufigsten Wirkungen der Endocarditis ist. Diese fährt er fort, früher mit dem Namen Herzpolypen belegten faserigen Concretionen sind eiweißstoffig, weißlich und gleichen, wenn sie frisch sind, der dicken Speckhaut, welche das aus der Vene eines an Pleuritis oder Pleuropneumonia leidenden Individuum gelassene Blut bedeckt; in dem Grade aber, als sie alt werden, werden sie blässer, consistenter; es entwickeln sich mit der Zeit Blutgefäße darin; bisweilen findet man Crystallisationen, Vegetationen, die den hahnekamm- und blumenkohlkopfähnlichen syphilitischen Excrescenzen ziemlich ähnlich sind. Diese Concretionen umgeben die sehnigen Fäden, verbreiten sich bis in den Ursprung der Gefäße, umgeben die Klappen, verhindern deren Bewegung und werden, indem sie dieselben an den Herzwandungen fixiren, zu einer häufigen Ursache von Klappenunzulänglichkeit. Diese anfangs freien Concretionen gehen nachher mehr oder weniger innige Verwachsungen ein. Der Vf. beruft sich überdies auf Gendrin, welcher beobachtet hat, daß die acute Entzündung des arteriellen Systems stets eine beträchtliche Veränderung des Blutes veranlaßt, so wie auf le Canu, der bei der Analyse weit weniger Farbestoff als im gewöhnlichen Zustande fand. Wenn die Entzündung chronisch geworden ist, treten dann neue Veränderungen ein. Es sind dies nämlich diejenigen, welche wir bereits oben nach Bouillaud beschrieben haben, nämlich der Uebergang der das Gerüste des Herzens und vorzüglich der Klappen bildenden faserigen Membran in Hypertrophie, in Verhärtung, und die Entwickelung von knochenartigen Incrustationen darin ꝛc. ꝛc.

Was die Symptome der Endocarditis anlangt, so sagt Bouillaud von denen in der 1. Periode der Krankheit, daß hier der Schmerz nur bei Complication mit Pericarditis und Lungenentzündung eintrete, außerdem aber die Kranken blos über ein beklemmendes Gefühl in der Präcordialgegend, welche letztere bisweilen gewölbt und durch die Herzschläge erschüttert erscheint, klagen. Die Percussion bringt hier auf einem Raume von 4—16 Quadratzoll einen matten Ton hervor, und durch das Stethoscop vernimmt man ein Blasebalggeräusch, dessen Stärke mit der Stärke der Herzschläge gleichen Schritt hält, so wie noch außerdem ein mit der Systole der Ventrikel gleichen Rhythmus haltendes metallisches Klingen. Der Rhythmus der Herzschläge ist verändert und die Zahl dieser letzteren in der Minute nicht selten 140—160, in welchem Falle sie auch wohl aussetzen und unregelmäßig werden. Uebrigens will Bouillaud bei solchem Zustande nicht das Geringste von Fieberreaction wahrgenommen haben, was wir unmöglich glauben können, wenn anders dieser Arzt mit uns gleiche Begriffe von Fieberreaction hat. Außerdem will er nicht immer eine Uebereinstimmung zwischen den Schlägen der Armarterien und denen des Herzens gefunden haben. Dabei ist das Gesicht nebst den Händen livid und geschwollen, und zuletzt soll sich in beiden ein Anasarca ähnlicher Zustand einstellen, zu diesem aber Dyspnoe und Irrereden sich gesellen.

Wenn in der 2. und 3. Periode der Krankheit Verhärtung der Klappen mit Verengerung der Herzöffnungen eingetreten ist, will dies Bouillaud aus folgenden Symptomen erkennen: unregelmäßige, bebende Herzbewegungen; matter Ton bei der Percussion; Blasebalg-, Raspel- und Sägegeräusch, das bald kurz und stoßweise, bald langsam und ziehend ist, bisweilen pfeifendes Geräusch; Gefühl von Schwere

Digitized by Google

in der Herzgegend; Ohnmachten; unregelmäßiger Arterienschlag; varicöse Auftreibungen der Drosselblutadern, und Venenpulsationen; Anschwellung und livide Farbe des Gesichts, namentlich der Lippen; passive Venenblutungen; asthmatische Zufälle; große Unruhe. Das Blasebalg-, Raspel- und Sägegeräusch trat an der Stelle der Präcordialgegend, welche den verengerten Oeffnungen entsprach, am stärksten hervor; demungeachtet aber gesteht Bouillaud ein, daß er sich getäuscht haben könne, und verweist hiebei sehr auf die Beschaffenheit des Pulses, den er unregelmäßiger und kleiner bei einfacher Verengerung des Orificium aorticum, als bei Verengerung des Orificium atrio-ventric. sinistrum beobachtet hatte. Für sehr schwierig hält es aber dieser Arzt, die weit seltneren Verengerungen der rechten Herzöffnungen aus äußeren Symptomen zu erkennen, und für nicht minder schwierig auch die Diagnose der Verdickung und Verhärtung der innern Haut des Herzens und der Klappen, ohne Verengerung der Herzöffnungen und Herzhöhlen. Bouillaud's Beobachtungen zufolge soll bei einer Verwachsung der Klappen der Orificia atrio-ventric. mit den Herzwandungen das Blasebalggeräusch mehr breit, weniger trocken und raspelartig, der Herzschlag weniger ungleich, der Puls weniger klein, die Erstickungszufälle geringer, als bei einer Verengerung seyn. Eine Unterscheidung der Auswüchse an den Klappen von der einfachen Verengerung wird jedoch von ihm für rein unmöglich gehalten.

Hören wir auch, was Cazaneuve von den Symptomen der Endocarditis sagt, Symptome, die er, beiläufig bemerkt, in örtliche oder functionelle des Organs und in sympathische oder reactive unterscheidet. — Nachdem derselbe über das Fehlen des Schmerzes in der Präcordialgegend dasselbe gesagt, was Bouillaud darüber bemerkt hat, geht er auf die Herzschläge über und meint, daß, wenn man die Hand auf die eben genannte Gegend lege, dann das Herz sich durch kräftige Stöße fühlbar mache, dagegen seine Schläge oberflächlich, übereilt, intermittirend wären. Doch sollen diese acuten Herzschläge nicht immer vorhanden und dieselben bisweilen sogar bei vorhandener Endopericarditis nicht einmal fühlbar seyn. Indeß will Cazaneuve die von Bouillaud angegebene Wölbung in der Präcordialgegend durch seine Beobachtungen nicht bestätigt gefunden haben. Diese Gegend lieferte ihm bei der Percussion meist einen matten Ton in einer verschiedenern und größern Ausdehnung als im normalen Zustande, welchen Mangel an Sonorität dieser Arzt mit Recht der Congestion des Herzens, vorzüglich aber den faserigen Concretionen zuschreibt, die meist die Herzhöhlen auskleiden. So hat derselben bisweilen auch das von Bouillaud beobachtete metallische Klingen wahrgenommen und dasselbe, gleich diesem letztern, dem Anstoße des Herzens gegen die Brustwandungen beigemessen. Im Anfange der Krankheit sind die Herzschläge auffallend, und das Klappengeräusch wird gehört; bald aber wird letzteres weniger sonor, es vermindert sich nach und nach und verschwindet völlig. Man hat dann im Niveau der Herzmündungen ein mehr oder minder intensives Blasebalggeräusch, das meist mit der Systole der Ventrikel gleichen Rhythmus hält, bisweilen aber auch während der beiden Herzbewegungen wahrgenommen wird. Cazaneuve macht besonders darauf aufmerksam, daß dieses Blasebalggeräusch bei denjenigen Endocarditis, die einen gewissen Grad von Intensität zeigt, in den meisten Fällen vorhanden ist, und die Ursache da, wo man es nicht wahrgenommen hat, dem Umstande zugeschrieben werden müsse, daß man entweder zu hoch oder zu tief, oder zu weit links oder zu weit rechts auscultirt hatte. In manchen Fällen soll man auch ein Geräusch wahrnehmen, was genannter Arzt mit dem vergleicht, welches der Druck eines mit Pferdehaaren gefüllten Stuhles oder Sophas hervorbringt.

Von den Reactionserscheinungen sagt Cazaneuve, daß diese nach der Intensität der Entzündung, nach der afficirten Stelle des Endocardium und vorzüglich nach der größern oder geringern Reizbarkeit des Individuums variiren. Den Puls fand dieser Arzt anfänglich meist breit, häufig, hart, hüpfend, intermittirend und mit den Herzschlägen nicht immer im Verhältnisse stehend, welches letztere vorzüglich dann der Fall seyn soll, wenn die Entzündung auf dem serös-fibrösen Gewebe der Aortaklappen vorherrscht. Namentlich sollen die Intermissionen des Pulses sehr zahlreiche Varietäten darbieten, und dies zwar nicht blos hinsichtlich des Typus, sondern auch der Epoche, in welcher diese Intermissionen vorkommen. Sehr bedutsam drückt sich aber dieser Arzt im Betreff der Fiebereaction aus, indem er sagt, daß zwar der Puls immer häufig ist, aber damit nicht nothwendig Fieber in der gewöhnlichen Bedeutung dieses Worts verbunden seyn. Nach Simonnet, bemerkt er, soll der Puls, wenn die Entzündung besonders auf den Aortaklappen Statt findet, einen eigenthümlichen Character annehmen, den er mit dem Namen kugelförmiges Reiben (Frottement globulaire) bezeichnet hat, und das sich durch ein Gefühl verräth, das dem ziemlich ähnlich seyn soll, welches der Durchgang einiger Kügelchen in der Art. radialis hervorbringen dürfte. Doch fügt Cazaneuve hinzu, daß er ein solches Symptom noch niemals zu beobachten Gelegenheit gehabt habe.

Vom Anfange fand er die Respiration nicht merklich afficirt; da aber, setzt er hinzu, die Lunge sich gar bald anschoppt, so dringe die Luft nur mit Mühe in die letzten Verzweigungen, und der Kranke leide dann an einer mehr oder minder heftigen Dyspnoe. In man-

Digitized by Google

chen Fällen trete rasch auch eine ödematöse Anschwellung ein, die sich oft auf die unteren Extremitäten beschränken, bisweilen aber auch allgemein werden soll.

In Bezug auf die Ausgänge der Endocarditis wird bemerkt, daß sich dieselbe durch Zertheilung oder durch den Tod endigen kann. Letzteres geschieht meist durch Verschlimmerung der einen oder andern der sie begleitenden Entzündungen. Am häufigsten aber soll die Endocarditis in den chronischen Zustand übergehen. Es werden dann die Herzschläge weniger häufig und kräftig; später findet ein Zittern, Beben oder Rauschen in der Präcordialgegend Statt, und mittels des Stethoscops vernimmt man in der Gegend der Herzöffnungen ein Raspel-, Säge- und Blasebalggeräusch, was meist mit der Systole der Ventrikel gleichen Rhythmus hält. Um das durch Incrustation und Verdickung der Klappen für den Blutumlauf entstandene Hinderniß zu überwinden, verdoppelt das Herz seine Anstrengungen und wird aneurysmatisch, wenn seine Wände weich sind und nicht reagiren; dagegen hypertrophisch in den Fällen, wo die Erweichung activ ist und die Herzwandungen sich kräftig zusammenziehen. In Rücksicht dieser Erkennungszeichen einer Verhärtung der Klappen mit Verengerung der Herzöffnungen ist also Cazaneuve mit Bouillaud gleicher Meinung. Den Ausgang in Brand findet jener durch die von letzterm angeführten beiden Fälle nicht bewiesen.

Im Betreff der Diagnose der Endocarditis bemerkt Cazaneuve Folgendes: Wenn die angegebenen Symptome sehr deutlich sind, so ist die Diagnose dieser Krankheit im Allgemeinen leicht. Anders verhält es sich aber, wenn sie mit einer Entzündung der Brustorgane complicirt ist. Am leichtesten kann sie mit einer Pericarditis und Carditis verwechselt werden. Genannter Arzt stellt in dieser Hinsicht folgende Unterscheidungsmerkmale auf. In der Mehrzahl der Fälle wird die Pericarditis von einem lebhaften, acuten, oberflächlichen Schmerze begleitet, der durch die Percussion und durch die Bewegungen des Kranken vermehrt wird; die Herzschläge sind oft tief, dunkel, und es ist, als ob das Herz sich nicht zu erweitern wage. Beim Auscultiren der Brust vernimmt man ein Geräusch von Reiben (wie von neuem Leder), selten dagegen ein Blasebalggeräusch, welches, da es von der Compression des Herzens durch den Erguß abhängt, gewöhnlich tief ist; es vermehrt, vermindert sich oder verschwindet, je nach der Menge der ergossenen Flüssigkeit; die Präcordialgegend gibt in einer großen Ausdehnung einen matten Ton und zeigt ziemlich oft eine sehr deutliche Wölbung (also diese Wölbung zeigt sich nicht bei Endo-, sondern Pericarditis). Der Puls ist klein, concentrirt, lebhaft, steht aber immer mit den Contractionen des Herzens im Verhältniß. Die Ohnmachten sind selten, die Orthopnoe nicht stark, und die ödematöse Anschwellung der Extremitäten findet nur in Folge eines beträchtlichen Ergusses in die Höhle des Herzbeutels Statt. — Dagegen ist bei der Endocarditis der Präcordialschmerz selten; die Herzschläge sind sehr entwickelt und oberflächlich; der matte Ton der Präcordialgegend ist in der Regel ziemlich beschränkt; das metallische Klingen häufig, das bei Pericarditis wahrgenommene Reuleder- und Reibungsgeräusch gar nicht vorhanden, dagegen das Blasebalggeräusch fast constant, einfach oder doppelt, und immer oberflächlich; der Puls entwickelt, mit den Herzschlägen oft nicht in Harmonie. Cazaneuve sagt von diesem Symptome, daß es sehr wichtig sey und die größte Aufmerksamkeit verdiene. Die Orthopnoe ist häufig; die ödematöse Auftreibung kommt ebenfalls sehr oft vor und stellt sich bisweilen sehr schnell ein.

Obgleich aber, bemerkt dieser Arzt, der Unterschied der Symptome sehr bedeutend zu seyn scheint, so ist es doch in manchen Fällen sehr schwer, eine Endocarditis von einer Pericarditis zu unterscheiden, besonders da auch oft beide Entzündungen gleichzeitig vorhanden sind. Doch soll hier, wie leicht zu denken, ein Irrthum keinen Schaden bringen, da die Behandlung in beiden Fällen eine und dieselbe bleibt.

Eine Unterscheidung der Endocarditis von der Entzündung des Parenchyms des Herzens oder der Carditis, die übrigens ziemlich oft gleichzeitig vorhanden sind, hält dieser Arzt für unmöglich, weil, wie er sagt, die Carditis zu wenig bekannt ist.

Die Prognose der sehr intensiven acuten Endocarditis ist schlimm und ziemlich oft tödtlich; dagegen läßt sich bei nicht sehr heftiger Entzündung Heilung hoffen, wenn die passenden Mittel angewandt werden; doch erklärt Cazaneuve die Neigung zur Verknöcherung der Klappen in Folge ihrer Entzündung stets für einen schlimmen Umstand. Auch bemerkt er noch, daß unter übrigens gleichen Umständen die Entzündung der Klappen schlimmer, als die jeder andern Stelle des Endocardium sey. Bevor wir zu der Behandlung der Endocarditis übergehen, wollen wir zuvor noch Einiges über das Aetiologische dieser Krankheit sagen.

Die Ursachen der Endocarditis sind theils prädisponirende, theils Gelegenheitsursachen. Zu den prädisponirenden Ursachen gehört vorzüglich der Mißbrauch spirituöser Getränke, ein plethorischer Zustand, eine Reizbarkeit des Blutsystems, eine Hypertrophie des Herzens, das Vorhandenseyn einer serösen Entzündung. Endlich kann auch, wie bei allen Krankheiten, eine besondere specifische Prädisposition für die Endocarditis angenommen werden. — Was die Gelegenheitsursachen betrifft, so sollen vorzüglich feuchte Kälte und namentlich der Wechsel von Kälte und Wärme eine häufige Ursache dieser Krankheit abgeben. Diese Ursache wirkt dann hier wie

Digitized by Google

bei Pleuropneumonia, Arthritis etc. Die Entzündung der Arterien und der Venen, sagt Cazaneuve, kann sich bis auf das Endocardium verbreiten, und zwar entweder durch Gewebecontinuität oder durch Uebertragung heterogener Stoffe mittels des Blutes. Außerdem soll auch die Endocarditis häufig mit acuten Exanthemen complicirt seyn und jene nicht selten auch während des Verlaufs einer lange Zeit fieberhaften acuten Entzündung eintreten. Auch will genannter Arzt mehrmals Gelegenheit gehabt haben, bei Reconvalescenten von einer gefährlichen Gastroenteritis eine Reizung des Herzens deutlich zu beobachten. Man muß deßhalb, sagt er, das Herz auscultiren, wenn nach Verminderung der Symptome einer solchen Entzündung noch eine große Häufigkeit des Pulses zurückbleibt.

Was die Behandlung der Endocarditis anlangt, so ist dieselbe eine rein antiphlogistische. Doch müssen die Blutentziehungen je nach der Heftigkeit der Entzündung und nach den Kräften des Kranken eingerichtet werden, und diese dabei die gehörige Diät und die strengste Ruhe beobachten. Haben die entzündlichen Symptome oder die der Reizung nachgelassen, so dürften dann Ableitungsmittel, und unter diesen hauptsächlich ein breites Blasenpflaster auf der Präcordialgegend applicirt, sich nützlich erweisen. Ein Hauptmittel soll unter diesen Umständen die innerlich oder durch die endermatische Methode angewandte Digitalis purpurea seyn; jedoch dürfte sie nur dann Nutzen gewähren, wenn nach der antiphlogistischen Behandlung, namentlich nach den wiederholten Blutentziehungen, die Reizung des Herzens sich zu vermindern begonnen hat, oder schon bedeutend geringer worden ist. Denn früher angewandt, können durch sie alle Symptome nur noch mehr verschlimmert werden. Wenn man es vorzieht, sie durch den Magen anzuwenden (sobald nämlich dieses Organ, so wie überhaupt die Verdauungswerkzeuge sich gesund befinden), so soll man 10, 15, 20 Tropfen der Tinctur in einem Tränkchen, oder auch in Pillen geben; dagegen auf dem endermatischen Wege 10, 15 bis 20 Gr. des Pulvers davon oder 2—3 Gr. von ihrem Extract auf die vorher durch ein Vesicator wund gemachte Oberfläche streuen. — In Bouillaud's Schrift (Traité clinique des maladies du coeur précédé de recherches nouvelles sur l'anatomie et la physiologie de cet organe; 2 Bde., mit Kupf.; Paris, 1835, T. II.) findet man eine Anzahl Fälle mitgetheilt, wo es diesem Arzte gelang, die von Endocarditis befallenen Kranken wieder herzustellen.]

Enema, s. Clysma.

Engbrüstigkeit, s. Asthma.

Engelsüss, Engelsüsstüpfelfarrn, s. Polypodium vulgare.

Engelwurzel, s. Angelica.

Englische Krankheit, s. Rhachitis.

Englisches Gewürz, s. Piper Jamaicense unter Piper.

Englisches Salz, s. Magnesia.

Enothes, s. Symblepharon.

Ens Martis, s. Eisensalmiak.

Ens Veneris Boylei, s. Eisensalmiak.

Entbindung, s. Partus.

Enteralgia, s. Colica.

Enteralgia acuta s. inflammatoria, s. Enteritis.

Enterepiplocele, Netzdarmbruch, s. Hernia, 4. Art.

Enteritis (von ἔντερον, Darm), Inflammatio intestinorum, Colica acuta s. inflammatoria, Enteralgia acuta s. inflammatoria, Enterophlogia, Febris intestinorum inflammatoria, Febris iliaca inflammatoria, Ileus inflammatorius; fr. Entérite, Inflammation des intestins; engl. Inflammation of the Bowels; holl. Darmen-Ontsteeking; Darmentzündung. — Der Name Enteritis wird fast ausschließlich nur zur Bezeichnung der Entzündung der Schleimmembran der dünnen Därme gebraucht; denn zur Bezeichnung der Entzündung der innern Membran des Grimmdarms hat man vorzugsweise den Namen Colitis (s. d.) gewählt, von welcher bereits in diesem Werke die Rede gewesen ist. Es wird daher im gegenwärtigen Artikel nur die erstere abgehandelt werden.

Gleich den meisten anderen Entzündungen stellt sich auch diese in Form einer Enteritis acuta oder chronica, einer E. continua oder intermittens dar, und wir haben daher jede dieser Formen im Besondern zu untersuchen. Allein abgesehen von den Verschiedenheiten, die sie in diesen verschiedenen Formen darbietet; abgesehen von den Veränderungen und Modificationen, die sie unter dem Einflusse der verschiedenen Temperamente, Jahreszeiten und Climate erleiden kann, zeigt sie sich auch noch in sofern unter 2 deutlich von einander verschiedenen Formen, als sie nämlich den einen oder andern Grundbestandtheil oder Elementarstoff der Darmschleimhaut mehr als den andern befällt. Es ist daher unumgänglich nothwendig, daß wir hier zuvor die anatomische Beschaffenheit dieser Membran in der Kürze betrachten.

Die Schleimmembran des Magens und Darmcanals enthält, außer dem Zellgewebe, den Nerven und den Blutgefäßen, aus denen ihre Textur mitbesteht, und die gewissermaaßen den Ca-

Digitized by Google

nevas dieser Textur bilden, noch 2 andere Elementarstoffe, oder vielmehr eine große Anzahl kleiner Organe von zweifach besonderer Art. Die einen nämlich, welche aus sehr zarten Nervenfäden und außerordentlich feinen Blutgefäßen bestehen, haben die Gestalt von kleinen, ungefähr ¼ Linie langen Büschchen die man Zotten (Villi; fr. Villosités) genannt hat. Diese Organe schwellen an, röthen sich und richten sich nach Art des Erectilgewebes empor, sobald sie mit vielen Stimulantien, und besonders mit einigen derer, die wir bald näher kennen lernen werden, in Berührung kommen. Sie scheinen der hauptsächlichste, wo nicht gar der ausschließliche Sitz der Reizbarkeit der Schleimmembran zu seyn; sie sind es, welche zuerst den Eindruck der auf der Oberfläche dieser Membran sich absetzenden fremden Körper empfinden, von welcher Natur und Beschaffenheit diese letzteren auch seyn mögen; sie sind, wenn ich mich so ausdrücken darf, die Organe des Gefühls und des Geschmacks der Magendarmschleimhaut, und sind, mit Ausnahme der Speiseröhre und der oberen Magenmundgegend, in dem ganzen Tractus der Verdauungswege vorhanden. Was die anderen Organe betrifft, welche diese Membran enthält, so sind dies kleine Säckchen, von denen sich ein jedes auf seiner Oberfläche mit einer weit engern Mündung als ihr Grund ist, öffnet; ihre Function besteht darin, die unter dem Namen Schleim (Mucus) bekannte Flüssigkeit, durch welche die Membran fortwährend schlüpfrig erhalten wird, abzusondern; von den oben erwähnten Zotten bedeckt, theilen diese ihnen den Reiz mit, welcher sie zum Absondern nöthigt; übrigens haben sie die Namen Schleimdrüsen, Schleimfollikel, Schleimbeutel, Brunnersche oder Peyersche Drüsen (Glandulae agminatae s. Brunnerianae s. Peyerianae, Folliculi mucosi, Cryptae mucosae) erhalten. Im Magen und Zwölffingerdarm liegen diese Schleimsäckchen isolirt, dagegen am Ende des Jejunum und im ganzen Ileum an der Zahl von 30 bis 40 klumpenweise zusammen (d. h. sie haben sich hier agglomerirt) und auf dem freien Rande des Darms in rundliche oder elliptische Flatschen vertheilt; endlich findet man sie im Grimmdarme, sowohl an seinem abhärirenden, wie an seinem freien Rande, je 2 zu 2 oder 4 zu 4, doch selten in größerer Anzahl, mit einander verbunden.

Nun haben aber die Untersuchungen und Beobachtungen mehrerer ausgezeichneter Aerzte unserer Zeit, und besonders die Arbeiten eines Scoutetten, bewiesen, daß diese beiden Reihen von Organen unter dem Einflusse besonderer Ursachen sich isolirt von einander entzünden und auf diese Weise zur Entstehung von 2 wohl von einander unterschiedenen Symptomgruppen Veranlassung geben können. Daher haben wir auch die von Scoutetten festgestellte Eintheilung und mit ihm 2 Arten der Enteritis, nämlich eine Entzündung der Darmzotten (Enteritis villosa, fr. Entérite villeuse) und eine Entzündung der Darmschleimdrüschen (Enteritis follicu-losa, fr. Entérite folliculeuse) angenommen. Dabei behaupten wir jedoch keineswegs, daß bei der erstgenannten Entzündung die Darmzotten und bei der zweiten die Schleimdrüschen stets allein entzündet wären. Wenn wir aber aus eigener und fremder Erfahrung genau wissen, daß dem doch häufig so ist, und daß in den Fällen, wo die Entzündung nicht blos auf eine dieser Reihen von Organen sich beschränkt hat, diese hier demungeachtet hinlänglich vorherrscht, um der Krankheit ein eigenthümliches Gepräge zu geben, so genügt uns dies, um die hier von uns angenommene Eintheilung zu rechtfertigen.

Außerdem gibt es noch eine dritte Form der Enteritis, von der wir ebenfalls eine besondere Beschreibung geben müssen, obgleich dieselbe bis jetzt noch in keine Nosographie aufgenommen worden ist, es ist nämlich die, bei welcher die Kranken durch den Stuhl eine mehr oder minder große Menge falscher Membranen entleeren, daher wir dieser Entzündung den Namen pseudomembranöse Darmentzündung (Enteritis pseudomembranosa, fr. Entérite pseudo-membraneuse) gegeben haben. — Am Schlusse werden wir noch einige Worte über die intermittirende Darmentzündung (Enteritis intermittens, fr. Entérite intermittente) sagen.

I. Entzündung der Darmzotten (Enteritis villosa). — Diese Form der Enteritis befällt ohne Unterschied Personen jedes Alters, beiderlei Geschlechts und jedes Temperaments. Jedoch sind nervöse und reizbare Temperamente dieser Entzündung mehr ausgesetzt, und unter diesen Umständen gibt die atmosphärische Wärme eine Prädisposition zu derselben ab. Nach ihrem Sitze und nach den organischen Functionen, die diese Entzündung befällt, kann man vermuthen, daß sie sich besonders unter dem Einflusse solcher Ursachen entwickeln muß, welche die Sensibilität der Darmschleimhaut lebhaft erregen, was auch in der That Statt findet. Daher sind auch der Genuß von stark gewürzten Speisen, von Eingesalzenem, von Wildpret, der Mißbrauch von Säuren, wie z. B. Essig, der von spirituösen Getränken, oft sich wiederholende Indigestionen, die Einführung von giftigen, scharfen, ätzenden Substanzen als deren gewöhnlichste Ursachen zu betrachten. Denn die meisten villösen Darmentzündungen, welche in der täglichen Praxis vorkommen, werden durch den Genuß der so eben erwähnten allzu reizenden Nahrungsmittel, durch spirituöse Getränke und durch die üble Gewohnheit, sich bei jeder Mahlzeit den Magen mit einer zu großen Menge von Speisen zu überladen, und oft auch durch diese 3 mit einander vereinigten Ursachen unterhalten und hervorgebracht. Bisweilen tritt auch

Digitized by Google

diese Entzündung plötzlich nach dem Genusse von Eis oder eiskaltem Wasser ein; in einigen Fällen ist sie die sympathische Wirkung vom Darmcanale mehr oder weniger entfernter heftiger Schmerzen, hauptsächlich aber solcher, welche, z. B. nach Verbrennungen, ihren Sitz auf der Haut haben; endlich hat man sie auch in Folge der Zurücktreibung eines Hautausschlags, z. B. einer Flechte, oder nach Unterdrückung einer gewohnten Ausleerung, z. B. der Menstruation, eines periodischen Hämorrhoidalflusses ꝛc., und vorzüglich nach plötzlich unterdrückten Fußschweißen entstehen sehen.

Dies wären die besonderen Ursachen der Enteritis villosa. Denn obgleich diese Entzündung unstreitig auch unter dem Einflusse derjenigen Ursachen, welche die Enteritis folliculosa erzeugen können, sich entwickeln kann, so geschieht dies doch im Allgemeinen nur bei nervenschwachen Individuen, bei denen die Darmschleimhaut schon von Natur eine zu große Sensibilität besitzt, oder mit um so mehr Grund bei denen, welche an Darmschmerzen (Enteralgia) leiden.

Die Symptome der Enteritis villosa sind je nach dem Intensitätsgrade dieser letztern, und je nachdem dieselbe acut oder chronisch ist, verschieden. Im acuten Zustande und in einem mittlern Grade von Intensität offenbart sie sich gewöhnlich durch folgende Symptome: Der Unterleib ist gespannt und wie von Luft aufgetrieben; die Wandungen desselben sind weit heißer als die Haut des übrigen Körpers; bisweilen fühlt der Kranke beim Drucke einen dumpfen und tiefen Schmerz in der rechten Darmgrube; doch gehört dieses Zeichen weit mehr der Enteritis follicolosa an; denn bei der Enteritis villosa ist es weit gewöhnlicher der Fall, daß der Leib beim Drucke schmerzlos bleibt. Der Kranke empfindet mehr oder minder starke Leibschmerzen, die durch den Genuß kalter Getränke immer aufs Neue angeregt werden. Außerdem werden sie auch stets durch Speisen und besonders durch animalische, wie z. B. durch den Genuß von Fleischbrühe, verschlimmert. Mit diesen Schmerzen ist nur selten Durchfall verbunden; doch veranlassen sie ein außerordentliches Sinken der Muskelkräfte; zu gleicher Zeit haben die Kranken in den Därmen ein Gefühl von starker Hitze, leiden dabei an einer hartnäckigen Verstopfung, die nur bisweilen durch einen kurz dauernden galligen Durchfall unterbrochen wird; fast immer gehen eine große Menge von Blähungen ab, und dem vorübergehenden galligen Durchfalle, von dem wir so eben gesprochen, gehen stets einige Vorboryzmen voran; der Harn ist im Allgemeinen wenig copiös, roth und sedimentös. Mit diesen örtlichen Symptomen verbinden sich Dürre und Trockenheit der Haut; die Zunge ist in der Mitte weiß oder gelb, an den Rändern und an der Spitze aber roth; der Durst heftig; kein Appetit; bitterer Mundgeschmack; das Gesicht ist um die Lippen und an den Nasenflügeln gelblich oder wohl gar schmutzig erdfahl, ausgenommen während der Paroxysmen, in welchen die Wangen Farbe bekommen; bei vorhandener Diarrhoe ist der Puls klein und beschleunigt, bei Verstopfung aber hart und etwas voll. Diese Form der Enteritis villosa ist von den alten Schriftstellern unter dem Namen Status gastricus simplex und Status gastricus biliosus beschrieben worden (vergl. den Art. Saburra).

Wenn aber diese Krankheit einen hohen Grad von Intensität erreicht oder gleich im Anfange mit einem solchen auftritt, so ist sie dann mit weit gefährlicheren und zahlreicheren Symptomen verbunden, und zwar vermöge der weit ausgedehnteren Sympathien, die sie erweckt. Sie reagirt dann besonders auf das Gehirn, und in diesem Falle gesellen sich zu der brennenden Hitze und außerordentlichen Empfindlichkeit des Unterleibes, zu dem die Kranken verzehrenden unauslöschlichen Durste, zu dem seltenen, rothen, concentrirten, sedimentösen Urin, zu dem schwierigen Abgange desselben, zu dem lebhaften und außerordentlich häufigen Pulse, zur Trockenheit und Röthe der braunen Färbung der Zunge, gesellen sich noch, sagen wir, Angst, Kurzathmigkeit, Sehnenhüpfen, so wie überhaupt eine fortwährende Unruhe, mehr oder minder heftiges Kopfweh, Delirium, das fast immer unruhiger Art und bisweilen ein Delirium furiosum ist; ferner Schreien, Klagen, Schlaflosigkeit, wobei zu gleicher Zeit die Augen lebhaft funkeln und bisweilen stier und wild oder verstört blicken, und der Kranke entweder von dem Glanze des Lichtes und jedem Geräusche belästigt wird, oder im Gegentheil die Gegenstände nicht gehörig mehr unterscheidet und die von außen her kommenden Töne oder Geräusche nur dunkel und verworren wahrnimmt. Sehr oft sind auch die Vorderarme nach dem Oberarme zurückgebogen und lassen sich nur schwer gerade strekken; endlich kommen bei kleinen Kindern oft convulsivische Bewegungen vor.

Diese letztere Form der Enteritis ist lange Zeit mit dem Namen bösartiges Fieber, Nervenꝛ, Gehirnfieber, atarisches Fieber (Febris maligna, nervosa, cerebralis, ataxica) in gleicher Bedeutung genommen, so wie mit Entzündung des Gehirns oder seiner Häute und mit allen den heftigen Entzündungen, welche in Verbindung mit vom Gehirne ausgehenden Symptomen vorkommen, verwechselt worden. Man bemerkt diese Form der Enteritis besonders bei weiblichen Individuen, bei Kindern und solchen Personen, deren Magen und Gehirn mit einander in sehr inniger sympathischer Verbindung stehen, man bemerkt sie jedesmal auch in den Fällen, wo die Magendarmentzündung sehr schmerzhaft ist, z. B. wenn dieselbe durch ein heftiges Gift oder ein heftiges Reizmittel hervorgebracht worden ist. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, daß die Gehirnreizung bei dieser Form der Enteritis und besonders im An-

Digitized by Google

fange unter dem Einflusse der Mastdarmentzündung steht; denn sie folgt allen ihren Fortschritten, d. h. sie hält mit ihr einen gleichen Verlauf, indem sie sich mit ihr entweder verschlimmert oder vermindert, durch dieselben Mittel, welche diese letztere beseitigen, geheilt wird, und andernttheils wieder unter dem Einflusse derjenigen reizenden Agentien, welche schädlich auf die Darmschleimhaut wirken, ebenfalls schlimmer wird. Allein sobald diese Form der Darmentzündung sich in die Länge zieht, entzünden sich dann auch die Gehirnhäute, daher findet man auch bei Individuen, die an dieser Form der Enteritis gestorben sind, sehr häufig die Arachnoidea injicirt.

Die Enteritis villosa beginnt nur selten auf eine plötzliche und heftige Weise; denn dies bemerkt man nur dann, wenn sie durch eine eneraische Ursache, z. B. durch Einführung einer sehr reizenden Substanz, eines Giftes ꝛc. hervorgebracht worden ist. In den meisten Fällen haben die Kranken einige Tage zuvor etwas mehr Durst als gewöhnlich; ihr Appetit ist vermindert, die Zunge schmutzig, gelblich belegt, bei fadem, pappigen Mundgeschmack; einige Stunden nach dem Essen fühlen die Kranken einige dumpfe Leibschmerzen und eine lästige Hitze in der Haut. Wo diese beiden letzteren Symptome sich zeigen, da verschlimmert sich die Krankheit, und tritt dann gar bald unter einer der im Vorigen beschriebenen beiden Formen auf, und zwar ganz vorzüglich aus dem Grunde, weil solche Personen dabei fortfahren, Speisen zu sich zu nehmen und sich oft durch Wein, erhitzende Liköre oder Kaffee aufzuregen suchen. Indeß kann die Krankheit auch plötzlich in Folge eines Diätfehlers oder jeder andern Ursache mit Heftigkeit eintreten.

Der Verlauf dieser Entzündung ist fast niemals schnell, ausgenommen in den Fällen, wo sie durch eine giftige Substanz hervorgebracht worden, so wie in denen, wo sie mit Gehirnsymptomen verbunden ist. Welchen Grad von Intensität sie auch haben mag, so wird doch von ihr das Leben der Kranken nicht eher, als nachdem sie schon 12—14 Tage gedauert hat, bedroht; andererseits aber endigt sie sich früher als vor dem dritten Tage nur in den Fällen, wo sie sehr leichter Art ist. Man kann daher ungefähr ihre kürzeste Dauer auf 3, ihre mittlere auf 14 Tage oder 3 Wochen, und ihre längste Dauer auf 40 Tage annehmen. Sie endigt sich in den meisten Fällen durch Zertheilung; bisweilen aber geht sie, besonders wenn sie vernachlässigt oder schlecht behandelt wird, in den chronischen Zustand über. Sie ist im Allgemeinen nur dann lebensgefährlich, wenn sie epidemisch herrscht.

Im chronischen Zustande verräth sich die Enteritis villosa durch folgende Symptome: Im Unterleibe, hauptsächlich um den Nabel herum, fühlen die Kranken einen dumpfen Schmerz, der gewöhnlich durch Druck beim Reiten und Fahren erweckt wird, ohne aber jemals unter dem Einflusse dieser Ursachen sehr heftig zu werden; dieser Schmerz wird gewöhnlich 3 oder 4 Stunden nach dem Essen weit lebhafter, und bei einigen Kranken macht er sich sogar blos zu dieser Zeit fühlbar. Jeder Diätfehler und die meisten stimulirenden Speisen und Getränke, so wie überhaupt alle Reizmittel vermögen denselben zu verschlimmern. Die Kranken werden im Allgemeinen von einem zwar nicht heftigen, aber beständig wiederkehrenden Durste gequält, ihre Lippen sind oft dunkelroth gefärbt, beständig trocken und bisweilen aufgesprungen; ihre Haut ist dürr, trocken, und die Epidermis löst sich von ihr auf allen Theilen des Körpers in Form von staubigen Schuppen ab; dabei werden sie von beständigen Winden und Vorborygmen beläftigt; die Stuhlausleerungen sind selten mit Hartleibigkeit verbunden, die abgegangenen Fäcalmaterien sind schwarz und haben die Form kleiner Kugeln; jedoch stellt sich von Zeit zu Zeit etwas Durchfall ein; der Leib ist während der Verdauung gewöhnlich angespannt und ballonartig aufgetrieben, außerdem aber zusammengezogen; es stellt sich eine langsame, aber gradatim und ununterbrochen fortschreitende Abmagerung ein, und die Kräfte nehmen täglich ab. Im Allgemeinen haben die Kranken außer der Zeit, wo sie verdauen, fast gar keine Beschwerden, so daß dann bei ihnen Alles ziemlich ruhig ist; denn nur erst nach der Mahlzeit und besonders nach dem Abendessen stellen sich der Durst und der Schmerz ein, womit sich fast immer einige Vermehrung der natürlichen Hautwärme und Häufigkeit des Pulses verbinden. Diese abendlichen Remissionen geben den Symptomen der Krankheit das Ansehen einer Intermittens quotidiana, durch die sich aber der geübte Arzt nicht täuschen läßt.

Bei kleinen Kindern bietet die chronische Enteritis villosa einige besondere Merkmale dar. Demnach ist sie hier fast immer mit einem schleimigen oder grünlichen Durchfalle verbunden und veranlaßt bisweilen eine entzündliche Anschwellung der Gekrösdrüsen; der Leib ist gewöhnlich ballonartig aufgetrieben, und sein vermehrtes Volumen steht mit der außerordentlichen Magerkeit der Gliedmaßen in dem auffallendsten Contraste; dabei sind die kleinen Kranken traurig und verfallen zu der Zeit, wo die genossenen Speisen durch den Dünndarm gehen, d. h. 1 oder 2 Stunden nach dem Essen, in eine Art von Schlummersucht. Uebrigens sind diese Symptome, wie bei der Enteritis villosa der Erwachsenen, mit beständigem Durste, mit Hitze und Trockenheit der Haut, mit Unterleibsschmerzen und häufigem Pulse verbunden. Diese Krankheit ist lange Zeit hindurch mit der Gekrösdrüsenschwindsucht oder Darrsucht der Kinder (Tabes mesenterica s. Atrophia, fr. Carreau) verwechselt worden; ich habe jedoch bei Abhandlung dieser letztern die Unterscheidungsmerkmale dieser beiden

Digitized by Google

Krankheiten festzustellen versucht, daher ich im Gegenwärtigen nicht wieder darauf zurückkommen werde (vergl. den Art. Tabes mesenterica.)

Die mittlere Dauer der chronischen Enteritis villosa kann selbst nicht einmal approximativ bestimmt werden, weil man diese Krankheit bei manchen Individuen mehrere Jahre lang fortbestehen sieht, ohne den Tod herbeizuführen; daher auch ihre Prognose im Allgemeinen günstig zu stellen ist. Denn sobald noch keine starke Entfärbung der Haut eingetreten ist und die Verdauung leichter und flüssiger Nahrungsmittel gut von Statten geht, hat man Grund genug, um Heilung zu hoffen; allein wenn die Abmagerung außerordentlich, die Haut wachsfarbig geworden, die Verdauung sehr schwer oder wohl gar unmöglich ist und die Stühle aschfarbig oder weißlich aussehen, so bleiben nur wenige Aussichten eines glücklichen Erfolgs der angewandten Mittel übrig. Eine alte Anschwellung vieler Gekrösdrüsen, ein Erguß von wässeriger Flüssigkeit in die Höhle des Bauchfells machen ebenfalls die Prognose noch weit gefährlicher. Wenn endlich zu diesen letzteren Symptomen noch ein wässeriger und reichlicher Durchfall sich gesellt, so ist der Verlust des Kranken unvermeidlich.

Was den Leichenbefund betrifft, so findet man in den Leichnamen der an einer acuten Enteritis villosa gestorbenen Individuen die Darmschleimhaut roth, injicirt, bisweilen verdickt, oft leicht zerreißbar, und man kann sie dann in Form von breiten rothen, dicken und blutenden Flatschen ablösen; die Valvulae conniventes zeigen eine weit größere Entwickelung, und endlich findet man auch die Zotten roth, geschwollen und weit hervorragend. — In Folge der chronischen Enteritis villosa ist die Röthe der Darmschleimhaut weit dunkler und zieht sich ins Braune; die Zotten sehen dunkelblau, bräunlich oder auch wohl ganz schwarz; man erkennt die injicirten Capillargefäße nicht so deutlich mehr, wie dies nach der acuten Entzündung der Fall ist; denn die Membran zeigt gewissermaßen eine ist mehr oder minder umfängliche Flatschen vertheilte Färbung. Wenn die Krankheit lange gedauert hatte, so findet man oft die Schleimmembran rissig und hie und da von Geschwüren mit eingerissenen Rändern und bläulichem Grunde, und die von einem rothen Hofe umgeben sind, bedeckt. Man darf aber diese Geschwüre nicht mit denen verwechseln, welche man bei der Enteritis folliculosa, von deren Merkmalen wir bald sprechen werden, wahrnimmt.

Die Behandlung der acuten Enteritis villosa besteht fast ausschließlich in der Anwendung von antiphlogistischen Mitteln, wie namentlich in dem Gebrauche von örtlichen Blutentziehungen, in dem Genusse verdünnender Getränke, in der Anwendung von erweichenden Umschlägen und Clystiren und in Befolgung einer passenden Diät.

Wenn die Entzündung nicht sehr heftig ist und blos eine schwache Beschleunigung des Pulses veranlaßt, so sind zu ihrer Beseitigung einige Tage Diät, der Genuß kalter, gummöser oder schleimiger Getränke, und die Anwendung der oben erwähnten Umschläge und Clystire hinreichend. Allein wenn dieselbe heftiger ist, muß man mit den eben genannten Mitteln nothwendig das Ansetzen von Blutigeln um den Nabel herum und in den Seiten verbinden, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, die Krankheit heftiger werden und sich auf unbestimmte Zeit in die Länge ziehen zu sehen. Die Anzahl der anzuwendenden Blutigel und die der Umschläge richtet sich nach dem Intensitätsgrade der Entzündung, nach den Kräften, nach dem Temperamente und dem Alter der Kranken. Es lassen sich in dieser Hinsicht unmöglich bestimmte Regeln vorzeichnen; denn Erfahrung und der gewohnte Anblick solcher Kranken können in dieser Beziehung allein den sichern Führer abgeben. Säuerliche Getränke sind in dieser Form der Enteritis fast immer schädlich, indem sie die bereits entzündeten Zotten noch mehr reizen. Dagegen bringt im Allgemeinen die Anwendung einiger narcotischen Mittel in gebrochenen Gaben ziemlich gute Wirkungen hervor. So geben z. B. 5—6 Tropfen Rousseau'sches Laudanum oder 3—4 Drachmen Syrupus Diacodii in Verbindung mit einigen Unzen Aq. dest. Lactucae sativae oder Portulacae, mehr oder weniger oft Eßlöffelweise gegeben, häufig ein sehr wirksames Hülfsmittel zur Heilung ab. Jedoch darf man von diesen Mitteln keinen Gebrauch machen, wenn die Entzündung sehr heftig ist, besonders aber wenn sie auf das Gehirn zurückwirkt; denn sie würden dann weit öfterer schaden, als nützen. In diesem letztern Falle, nämlich wo eine Reaction auf das Gehirn Statt findet, ist man bisweilen genöthigt, einige Blutigel hinter die Ohren oder an die Schläfe zu setzen, um den Gehirnreiz, der fast immer die Arachnoidea befällt und anfangs zwar blos sympathisch ist, aber sich gar bald in einen wirklichen entzündlichen Zustand verwandeln kann, zu bekämpfen.

Die Diät muß stets sehr streng seyn; denn je mehr sie dies ist, desto schneller verläuft dann auch die Krankheit; besonders äußert bei ganz kleinen Kindern eine ein- bis zweitägige strenge Diät einen außerordentlichen kräftigen, wohlthätigen Einfluß. Im Allgemeinen gewährt, ausgenommen bei Kindern, die Anwendung von warmen Bädern bei einer acuten Enteritis villosa nur wenig Vortheile; man thut daher besser, im Betreff der Anwendung äußerer Mittel sich blos auf erweichende Fomentationen und Cataplasmen zu beschränken. Man kann dieselben, so wie auch

Digitized by Google

die Clystire, durch Zusatz von Mohnköpfendecoct narcotisch, schmerzlindernd machen.

Was die Behandlung der chronischen Enteritis villosa betrifft, so erfordert diese dieselben therapeutischen Mittel, wie die acute; wenn sie aber bereits eine geraume Zeit gedauert hat, darf man durchaus nicht mehr auf Blutentziehungen bestehen, noch die Kranken einer so strengen Diät unterwerfen. Man begnügt sich daher, dann und wann, und zwar jedesmal, wenn die Entzündung zunehmen zu wollen scheint, was schon die Vermehrung der Hautwärme und die Beschleunigung des Pulses verrathen, einige Blutigel zu setzen. Man verstattet den Kranken den Genuß einiger Speisen, jedoch mit der Bedingung, sie nur aus solchen Substanzen zu wählen, welche, wie z. B. Milch, Zucker, Stärkemehl, Gallerte, Hühner- oder Schildkrötenbrühen ꝛc., nach ihrer Verdauung nur wenig oder gar keinen Fäcalrückstand hinterlassen. Die warmen Bäder sind hier weit nützlicher, als in der acuten Enteritis villosa; man sucht ihre Wirksamkeit stets dadurch zu vermehren, daß man sie mit erweichenden Abkochungen versetzt und die Kranken lange darin verweilen läßt. Endlich werden die Wirkungen dieser Mittel durch trockne Frictionen der Haut, das Tragen von flanellnen Kleidungsstücken, mäßige Bewegung, und hauptsächlich durch Fahren im Wagen, und endlich durch das Wohnen auf dem Lande aufs Kräftigste unterstützt. Durch dieses Verfahren habe ich, wenn es unverweilt und mit Beharrlichkeit angewandt wurde, sehr viele chronische Fälle von Enteritis villosa, die man für Gekrösdrüsenschwindsucht ausgegeben und für unheilbar gehalten hatte, wie durch ein Wunder heilen sehen.

Nur selten dürfte die Application von Spanischfliegenpflastern, das Ziehen von Eiterbändern oder das Ansetzen von Moxen auf den Unterleibswandungen in der fraglichen Krankheit großen Nutzen gewähren; jedoch könnte man zu ihnen in dem Falle, wenn die Entzündung den vorerwähnten Mitteln hartnäckig widerstanden haben sollte, als letztem Hülfsmittel seine Zuflucht nehmen; indeß darf man auf sie niemals große Hoffnung setzen.

II. Entzündung der Darmschleimdrüschen (Enteritis folliculosa). — Diese Affection findet man in den Schriftstellern, je nach den verschiedenen Begriffen, die man sich von deren Natur gemacht hatte, unter sehr vielen verschiedenen Namen beschrieben; dahin gehören z. B. die Febris putrida, der Synochus putris und imputris, die Febris typhoides der Alten; ferner Röderer und Wagler's Febris mucosa, Pinel's Febr. adenomeningea, Petit und Serres's Feb. entero-mesenterica, Broussais's Gastroenteritis adynamica, Louis und Chomel's Febris oder Affectio typhoides, Bretonneau's Dothinenteritis (s. d.), Bally's Ileo-dyclididis. Petit und Serres sind die ersten, welche die Symptome dieser Affection einer Verletzung der Darmschleimhaut zugeschrieben haben.

Die Enteritis folliculosa hat ebenfalls ihre besonderen Ursachen, wie die Enteritis villosa. Weiber, Kinder, männliche Individuen von weichem und lymphatischen Temperamente und alle Personen mit zarter, feiner, sehr weißer Haut und blonden Haaren sind weit mehr der Gefahr ausgesetzt, von derselben befallen zu werden; auch nimmt sie bei ihnen einen weit deutlicher ausgesprochenen Character von Hartnäckigkeit und Gefährlichkeit an. Dies wäre schon eine Verschiedenheit, welche sie im Vergleich zur Enteritis villosa darbietet, indem nämlich diese letztere, wie wir bereits gesagt haben, ohne Unterschied jedes Alter, Geschlecht und Temperament befallen kann. Außerdem ist sie von dieser auch noch in sofern unterschieden, als sie, anstatt sich wie jene unter dem Einflusse von Agentien zu entwickeln, welche, wie z. B. spirituöse Getränke, Gewürze ꝛc., stimulirend auf die Sensibilität einwirken, gewöhnlich durch Stimulantien der Darmsecretion hervorgebracht wird, mögen nun dieselben unmittelbar auf die Organe dieser Function oder unmittelbar durch Verminderung der secernirenden Thätigkeit der Haut auf sie einwirken. In dieser letztern Beziehung geben z. B. das Bewohnen feuchter Orte, der lange Aufenthalt in einer kalten und feuchten Temperatur sehr eingreifende prädisponirende Ursachen derselben ab; eben so sieht man sie durch Purgirmittel, schlecht beschaffene Speisen, z. B. solche, in denen bereits ein Gährungsproceß begonnen hat, unreife Früchte, aus verdorbenem Mehl gebacknes Brod, durch die Ernährung mit solchen vegetabilischen oder animalischen Substanzen, die man in den gewöhnlichen Umständen des Lebens nicht genießt, allein zu deren Gebrauch Armuth oder Hungersnoth den Menschen zwingen, seine Zuflucht zu nehmen, endlich auch unter dem Einflusse eines ungesunden, verdorbenen Trinkwassers entstehen. Hat sich einmal die Enteritis folliculosa in Folge einer oder mehrerer dieser vereinigt wirkenden Ursachen entwickelt, so kann sie sich alsdann, wenn sie einen hohen Intensitätsgrad erlangt, immer wieder erzeugen durch die Miasmen, welche von mit ihr behafteten Personen ausgehen, und wenn viele solcher Kranken in kleinem Raume beisammen sind, wie dies bisweilen in Spitälern, Gefängnissen, auf Schiffen und selbst blos in den Schlafsälen der Gymnasien, Seminarien oder Pensionsanstalten geschehen ist. Bretonneau behauptet sogar, daß ein einziges an dieser Affection krank daniederliegendes Individuum, wenn es mitten unter die gesunde Bevölkerung einer Stadt oder jeden andern Ortes versetzt wird, die Krankheit rings um sich her weiter verbreiten könne; kurz, er glaubt, daß die Enteritis folliculosa

Digitized by Google

außerordentlich ansteckend sey und sich folglich eben so wie die Blattern und andere ähnliche Krankheiten von einem Individuum auf das andere übertrage. Leuret und Gendron sind mit ihm in dieser Hinsicht gleicher Meinung; doch scheint uns selbige auf keine hinlänglichen Beweise gestützt zu seyn. Im Gegentheil wird dieselbe durch zahlreiche Thatsachen widerlegt, und um davon nur eine anzuführen, bemerken wir blos, daß man diese Krankheit täglich in den Spitälern von Paris vorkommen sieht, ohne daß sie sich jemals von dem damit behafteten Kranken auf die neben ihm liegenden fortpflanzt.

Vorboten und Symptome. — Leichte Störungen in den Verdauungsfunctionen, wie z. B. Appetitlosigkeit, einige Leibschmerzen, etwas Durchfall, der von Zeit zu Zeit aufhört und wiederkommt, Schwäche und Uebelbefinden gehen oft mehrere Tage vorher dem Eintritte der Enteritis folliculosa voran. Ein anderes Mal sind es wieder Symptome des Status gastricus pituitosus der Schriftsteller (Embarras intestinal muqueux), welche die Scene eröffnen. Demnach hat in diesem Falle die Zunge einen weißlichen Beleg, der Appetit ist verschwunden, die genossenen Nahrungsmittel erregen Drücken im Magen, und die Verdauung geht, besonders wenn man Milch- und Mehlspeisen genießt, langsam von Statten, dagegen etwas reizende Nahrungsstoffe leichter verdaut werden; die Kranken leiden an Vorborygmen, klagen über dumpfe Schmerzen im Leibe, sind bald verstopft, bald haben sie öffnen Leib, in welchem letztern Falle viel schleimige Stoffe mit den Stühlen abgehen; der Puls ist weich und langsamer als gewöhnlich, der Harn trübe. Endlich in noch anderen Fällen tritt die Krankheit gleich anfangs (ohne Vorboten) unter den ihr eigenthumlichen Merkmalen auf und bietet dann folgendes Bild dar.

Der Unterleib ist gegen den Druck empfindlich; der Appetit ist verschwunden; der Kranke hat einen scharfen, faden, schleimigen oder teigigen Geschmack im Munde, der oft mit Aphthen besetzt ist; die Zunge hat einen graulichen oder weißen und schmutzigen Beleg, ist aber zugleich an den Rändern und der Spitze etwas roth; wenig Durst; übelriechender Athem; saures und fauliges Aufstoßen; vorübergehendes Leibschneiden, bisweilen mit nachfolgenden schleimigen Stühlen, in denen sich manchmal Eingeweidewürmer befinden; der Puls klein, schwach und frequent, bisweilen auch langsam; die Hitze der Haut ist eben nicht sehr widernatürlich vermehrt; von Zeit zu Zeit zeigen sich kleine, gewöhnlich sauer riechende Schweiße; die Haut hat ein mißfarbiges Ansehn; bedeutende Schwäche und Niedergeschlagenheit; herumziehende Schmerzen in den Gliedmaaßen; endlich dicker, trüber, weißer oder rothbräunlicher Urin, der im Gefäße einen graulichen oder ziegelfarbigen Bodensatz zurücklässt. Wird zugleich der Magen von der Entzündung befallen, so hat der Kranke ein Gefühl von Schwere und Aufgetriebenheit im Epigastrium (Gastroenteritis mucosa), und zieht sich dieselbe bis in den Dickdarm herein, so ist anhaltender Durchfall vorhanden (Gastroenterocolitis mucosa). Diese Form der Enteritis follicolosa ist es ganz vorzüglich, welche die Febris mucosa oder adeno-meningea begründet.

Bei einer andern Form von Enteritis folliculosa macht sich ein wenig lebhafter, aber tiefer Schmerz nur in der Blinddarmgegend und bei einem etwas starken Drucke fühlbar; die Zunge hat einen oberflächlichen dunkelgrauen Beleg; die Zähne sind trocken; der Durst heftig; der Puls am Tage kaum beschleunigt; die Physiognomie des Kranken drückt Niedergeschlagenheit und Traurigkeit aus, das Auge ist trübe, das Gesicht mißfarbig und livid, besonders um die Lippen und Nasenflügel herum; der Kranke liegt beständig auf dem Rücken und vermeidet jede Bewegung; die Haut ist außerordentlich trocken und runzelig; der Geist träge, muthlos, abgestumpft, obgleich Verstand und Bewußtseyn ungetrübt: denn wenn die von dem Kranken erhaltenen Antworten auch langsam folgen, so sind sie doch richtig; gegen Abend aber wird der Puls beschleunigt, die Haut etwas brennender, die Sclerotica erscheint injicirt, und es entsteht ein Delirium fugax, aus dem man aber den Kranken leicht herausreißen kann, wenn man seine Aufmerksamkeit beschäftigt. Dieser Paroxysmus dauert übrigens die ganze Nacht (Petit und Serres).

Wenn die Krankheit auf ihrem Culminationspuncte steht, ist der Unterleibsschmerz viel heftiger; bisweilen bleibt er noch auf die rechte Bauchseite beschränkt, und der Leib ist nicht meteoristisch aufgetrieben; ein anderes Mal verbreitet sich der Schmerz über den ganzen Unterleib, der dann gespannt und ballonartig aufgetrieben ist; die Stühle sind wäßrig, von höchst widrigem Geruch; der Urin wenig copiös; die stets trocknen Zähne bekommen ein hat schmutziges, etwas rußiges Ansehn; die Zunge einen bräunlichen, oberflächlichen und gleichsam staubigen Beleg, doch wird sie auch bisweilen von einer schwarzen und dicken Kruste überzogen; der Durst ist heftig; das Gesicht drückt eine außerordentliche Niedergeschlagenheit und Traurigkeit aus; die Wangen haben eine livide Farbe; das Auge ist düster, liegt tief in seiner Höhle und ist stets injicirt; Schlaflosigkeit und Delirium sind anhaltend; der Kranke gibt zwar auf die ihm vorgelegten Fragen noch richtige Antworten, doch geschieht dies viel langsamer und kostet ihm weit mehr Mühe; die Haut ist trocken, runzelig, bisweilen mit Petechien bedeckt; der Puls häufig, schwach und leicht niederzudrücken; außerdem bemerkt man Sehnenhüpfen, und alle Abende stellt sich Exacerbation ein; alle Theile des Körpers,

Digitized by Google

auf welchen Excoriationen vorhanden, so wie die, welche, wie die Kreuzknochengegend, einem beständigen Drucke (durch das Liegen — Aufliegen —) ausgesetzt sind, zeigen eine sehr starke Neigung in Brand überzugehen. Diese beiden letzteren Formen der Krankheit begründen übrigens Petit und Serres's Febris enteromesenterica und Bretonneau's Dothinenteritis.

Wo endlich die Krankheit einen unglücklichen Ausgang nehmen will, da verschlimmern sich alle die vorerwähnten Zufälle: das Gesicht verfällt, die Gehirnfunctionen werden immer mehr und mehr gestört, und der Kranke hört auf, die an ihn gerichteten Fragen zu beantworten; das Auge trübt und umwölkt sich, es wird unbeweglich, und der Blick ist beständig aufwärts gerichtet; die Nasenlöcher sind vertrocknet, und ihre Ränder scheinen wie mit einem grauen Pulver bestreut zu seyn; die Zunge zittert und kann nicht aus dem Munde hervorgestreckt werden, dieser letztere aber steht immer offen und haucht einen widrigen Geruch aus; die Gliedmaaßen werden kalt; der Leib sinkt, wenn er meteoristisch aufgetrieben war, zusammen und wird gegen den Druck unempfindlich; die Haut bedecken livide und violette Flecken, und überall, wo sie eine Wunde oder von Auflegen entstandene Excoriationen darbietet, wird dieselbe brandig; der Puls wird außerordentlich frequent, schwach und bewegt sich wurmartig; das Athemholen ist erschwert, und der Kranke stirbt. (Dies ist das Bild, welches Petit und Serres von der Krankheit in dieser ungünstigen Periode entwerfen.)

Allein nicht immer führt die in Frage stehende Krankheit auf diese Weise den Tod herbei. Denn bisweilen geschieht es, daß im Verlaufe derselben, ohne bekannte Ursache, und wenn man es gerade am wenigsten erwartet, der Leib plötzlich ballonartig aufschwillt und außerordentlich empfindlich wird, welche Empfindlichkeit der leichteste Druck noch mehr steigert; das Gesicht des Kranken verwandelt sich und verfällt sehr schnell, und man hört ihn fortwährendes Geschrei ausstoßen; der Puls wird ganz schlecht, und der Tod tritt dann schon in den nächsten 24 Stunden nach dem Eintritte dieser Zufalle ein. Dieser schnelle Tod rührt davon her, daß der Darm von einem Geschwür durchlöchert worden ist, welche Durchlöcherung einen Erguß von flüssigen Materien in das Bauchfell, dann zunächst die heftige und plötzliche Entzündung dieser Membran und die so eben beschriebenen bösen Zufälle zur Folge gehabt hat. In noch anderen Fällen tritt plötzlich Anschwellung des Leibes ohne Meteorismus ein; der Puls wird außerordentlich klein und schwach; ein kalter Schweiß bedeckt das Gesicht, die Gliedmaaßen werden kalt, alle Leiden des Kranken sind verschwunden, und er stirbt dann gar bald ohne Schmerz und Agonie. In diesem Falle hat sich im Grunde eines Geschwürs eine mehr oder minder voluminöse Arterie geöffnet, und alsdann geschieht es oft, daß der Kranke, während er auf dem Nachtstuhle sitzt, sein Leben aushaucht.

Die chronische Enteritis follicnlosa zeigt keine ihr eigenthümlich angehörenden Symptome; denn diese unterscheiden sich durch nichts von denen, die wir bei der chronischen Enteritis villosa beschrieben haben.

Meines Erachtens dürfte es überflüssig seyn, die Symptome der von mir im Vorigen beschriebenen 2 Formen der Enteritis mit einander in Parallele zu stellen, um die Verschiedenheiten, durch welche sie von einander abweichen, besser herauszuheben; ich glaube, der Leser kann dies leicht selbst thun. Nur so viel will ich in dieser Hinsicht bemerken, daß diese Verschiedenheiten im Allgemeinen sehr gut dadurch bezeichnet werden, wenn ich sage, daß die Febris biliosa und die Febris ataxica der Schriftsteller der Enteritis villosa, dagegen die Febris mucosa s. pituitosa und die Febris adynamica der Enteritis follicnlosa angehören. Zugleich aber muß man eingestehen, daß es nicht immer leicht ist, am Krankenbette die eine Form der Enteritis von der andern zu unterscheiden; denn oft geschieht es, daß die Zotten und die Schleimdrüschen des Darmcanals zugleich von der Entzündung befallen sind, wodurch eine Symptomenvermischung bewirkt wird, welche die Diagnose ungewiß macht. Indeß ist deshalb diese Verschiedenheit nicht weniger gegründet, und sie kann in den Fällen, wo es gelingt, sie richtig zu erkennen, für die Behandlung der Krankheit die wichtigsten Folgen haben.

Der Verlauf einer Enteritis follienlosa, die sich unter einem mittlern Grade von Heftigkeit darstellt, ist weit langsamer und ihre Dauer weit langer, als der Verlauf und die Dauer einer Enteritis villosa gleichen Grades; eben so verhält sich dies auch in den Fällen, wo man Gelegenheit hat, diese beiden Entzündungsformen in ihrem höchsten Grade mit einander zu vergleichen. Demnach überhaupt verlauft die Febris pituitosa — um mich der abgekürzten Sprachform zu bedienen, welche Worte zu gebrauchen verstattet, die die zur Vergleichung einander gegenüber gestellten Verschiedenheiten besser hervortreten lassen — weit langsamer, und dauert längere Zeit als die Febris biliosa, und dasselbe gilt auch von der Febris adynamica im Vergleich mit der Febris ataxica. Unter übrigens ganz gleichen Umständen ist dagegen auch die Enteritis follicnlosa ersten Grades weit gefährlicher, als die Enteritis villosa desselben Grades, die Enteritis follicnlosa adynamica ist dies mehr als die Enteritis villosa ataxica. Die Ursache dieser Verschiedenheiten liegt in der Natur und Beschaffenheit der jeder dieser Affectionen eigenthümlichen anatomischen Verletzungen. Demnach ist es leicht erklär-

Digitized by Google

bar, warum die mit wenig Empfindung begabten Darmschleimdrüschen die Perioden der Entzündung viel langsamer durchlaufen, als die Zotten, diese so reizbaren Organe; auch erfordern die Darmschleimdrüschen, wenn sie einmal angeschwollen sind, weit mehr Zeit, um wieder in ihren Normalzustand zurückzutreten, als die Zotten, welche keine andere Entartung, als blos eine beträchtlichere Anhäufung ihrer Gefäße erlitten haben; endlich sind die Störungen, welche die Entzündung und die Desorganisation dieser Drüschen in der Schleimmembran und im Gekröse nach sich ziehen, weit bedenklicher und gefährlicher als die, welche die Entzündung der Darmzotten hervorzubringen vermag.

In der That haben wir gesehen, daß die Entzündung der Darmzotten gewöhnlich nur einen injicirten Zustand, eine vermehrte Färbung und eine verminderte Consistenz der Schleimmembran zur Folge und nur in einigen Fällen eine Erosion und Verschwärung dieser Membran herbeigeführt hatte. Dagegen sind die durch Entzündung der Darmschleimdrüschen hervorgebrachten Störungen von ganz anderer, gefährlicherer Beschaffenheit. Sie bestehen im Anfange in einer Aufgetriebenheit oder Aufwulstung der Schleimmembran, auf welcher letztern elliptisch gestaltete und genau umschriebene Flecken sich zeigen, die in dem Maaße, als man sich dem Ende des Ileum nähert, immer breiter, dicker und zahlreicher werden. Diese wegen ihres zelligen Ansehens honigwabenähnliche Flecken genannten Maculae, bestehen aus vergrößerten Darmschleimdrüschen. Man findet bei der Section ein jedes dieser kleinen Organe mit dickem Schleim oder Eiter oder einer käsigen Materie angefüllt; die eingedrückten Puncte, welche diese Flecken darbieten, werden durch die Oeffnungen dieser Drüschen gebildet. Späterhin nehmen diese Flecken noch mehr an Umfang und Dicke zu; einige, theils vereinzelt, theils in der Mitte der Flecken, theils endlich in Haufen beisammen stehende, Darmschleimdrüschen werden beträchtlich größer und zeigen sich in Form von ganz runzlichen Pusteln, die bisweilen auf ihrer Oberfläche kleine Spalte oder Risse haben und in ihrer Mitte ausgehöhlt sind; die ferner bald rosenroth oder schwarz injicirt erscheinen, bald wieder blaß, oft auch dunkelroth, schwammig, weich, von einem entzündlichen Hofe umgeben sind, und endlich eine verschiedene Größe haben, die von dem Volumen einer Linse bis zu 1 und selbst 2 Zoll Länge auf ½ Zoll Breite (wenn sie elliptisch sind) variirt. Endlich verwandelt sich jedes Drüschen in ein kleines Geschwür, oder es vereinigen sich auch wohl mehrere mit einander zu weit größeren Verschwärungen. In diesem letztern Falle haben die Geschwüre senkrecht abgeschnittene, bald rundliche, bald unregelmäßige Ränder; sie haben meist eine elliptische Form und einen graulichen Grund, der durch die Muskelhaut des Darms selbst, ja bisweilen sogar durch das Bauchfell gebildet wird. Man findet bisweilen auf dem Grunde und an den Rändern dieser Geschwüre theils zerstörte, theils unversehrt gebliebene Gefäße. Wir haben bereits, indem wir von den Symptomen sprachen, bemerkt, daß die Erosion dieser Gefäße bisweilen zu einer tödtlichen Blutung Veranlassung gibt: man findet dann die Därme mit einem flüssigen und übelriechenden schwärzlichen Blute angefüllt. Endlich wird auch bisweilen das angeschwollene Drüschen brandig und sondert sich dann wie der Eiterstock eines Blutschwärs ab, oder es kann auch wohl geschehen, daß ein ganzer honigscheibenartiger Flatschen wie ein Schorf sich ablöst. In einigen Fällen findet man auch eine mehr oder minder große Partie der Schleimmembran von Brand ergriffen, und es sind sogar bisweilen die anderen Häute des Darms ebenfalls brandig geworden. In Folge dieses Brandes wird der Darm häufig durchlöchert, allein weit öfterer dürfte dies vielleicht durch die Geschwüre geschehen. Zwischen den Granulationen der Pusteln und den Geschwüren erscheint bisweilen die Schleimmembran blaß wie im gesunden Zustande; doch andere Male findet man sie wieder sehr injicirt.

Zu gleicher Zeit, wo diese Störungen im Darme vor sich gehen, nehmen auch die den entzündeten Darmfollikeln nahe liegenden Gekrösdrüsen an dieser Entzündung Theil. Im Anfange vergrößert sich ihr Volumen, und sie nehmen eine rosenrothe Färbung an; späterhin aber werden sie, indem sie fortwährend an Größe zunehmen, weit dunkelrother, wobei sich zugleich ihre Cohäsion vermindert; allein bald nehmen sie wieder an Umfang ab, erweichen sich, nehmen eine weinhefenähnliche Farbe an, und werden dann gar bald in einen Brei von gleicher Färbung verwandelt. Mit Länge der Zeit werden die meisten von ihnen atrophisch, einige aber verwandeln sich in Cysten, in welchen man bald eine dem mit Blut vermischten Eiter ähnliche Materie, bald wirklichen weißen und rahmartigen, bald endlich concreten, halb tuberculösen Eiter findet. Das Volumen dieser Drüsen variirt von dem einer Erbse bis zu dem eines Taubeneies.

Störungen von so bedeutender Art dürften meines Erachtens die gefährliche Beschaffenheit der Symptome der Enteritis folliculosa hinlänglich erklären. Wenn man die Wichtigkeit der Functionen, welche die Darmschleimhaut zu erfüllen hat, und den großen Einfluß, den sie auf die Hauptorgane sowohl im gesunden, als kranken Zustande ausübt, berücksichtigt; wenn man, nach dem Zeugniß aller Aerzte, die gewissermaaßen oberflächliche Entzündung der Darmzotten die gefahrlichen Zufälle einer intensiven Enteritis villosa hervorbringen sieht, darf man dann wohl staunen, wenn die tiefe Entzündung der Schleimmembran und ihre oft dadurch herbeigeführte Desorganisation

Digitized by Google

allein hinreichen, um zu den gefährlichen Zufällen Veranlassung zu geben, welche die Enteritis follicul. begleiten, besonders wenn man bedenkt, daß die Darmschleimdrüschen das ganze Innere dieser Membran durchziehen, und die meisten unter ihnen sogar in der unter ihr gelegenen fibrösen Haut ihren Sitz haben? Und demungeachtet haben die meisten Aerzte, welche über diese Krankheit geschrieben haben, nicht diese Meinung. So glauben z. B. Petit und Serres, welche die krankhafte Veränderung im Darme für den Ausgangspunct aller Zufälle halten, daß ein verderblicher Stoff im kranken Darme sich entwickle, daß derselbe absorbirt werde und zuerst die Gekrösdrüsen in Entzündung versetze, nachher aber alle festen und flüssigen Theile des Organismus gleichsam vergifte. Nach Bretonneau wieder, welcher zuerst den Sitz der Entzündung in den Peyerschen und Brunnerschen Drüsen genau nachgewiesen hat, soll diese Entzündung, eben so wie die Blattern, specifischer Natur seyn. „Die Dothinenteritis," wie er es nennt, sagt er, „ist eine Krankheit des Gesammtorganismus „mit besonderer Verletzung des Darms, oder „vielmehr mit Verletzung der einzeln stehenden „oder agglomerirten Folliculi mucosi, welche „in reichlicher Menge den letzten Drittheil des „Ileum einnehmen. Es ist eine mit pustulösem „Ausschlage im Darme verbundene, aber keine „durch diesen Ausschlag selbst verursachte Krank„heit: denn man kann unmöglich, ohne „nicht in einen groben Irrthum zu „verfallen, die Krankheitserschei„nungen, welche dieselben begründen, „der Darmphlegmasie zuschreiben." Velpeau, Trousseau, Leuret, Cruveilhier u. m. A. theilen mit ihm dieselbe Meinung; allein ungeachtet dieser Autoritäten beharre ich doch fest in dem Glauben, daß alle Symptome der Enteritis follicul. von der Darmverletzung herrühren. Denn um die entgegengesetzte Meinung zu vertheidigen, müßte man mit Bretonneau annehmen, daß die Krankheit specifischer Natur sey. Nun hat aber Scoutetten dieselbe, so oft er wollte, bei den Hunden, mit denen er in dieser Hinsicht Versuche anstellte, dadurch künstlich hervorzubringen vermocht, daß er ihnen verdorbenes Fleisch und Wasser zu trinken gab und sie an einem finstern, feuchten Orte, in welchem die Luft mit von ihren verfaulten Nahrungsmitteln und ihren eignen Excrementen herkommenden Miasmen geschwängert war, eingesperrt hielt. Wollte man auch im Betreff der Entwickelung der krankhaften Veränderungen glauben, daß hier ein unveränderlicher Verlauf und immer eine und dieselbe Aufeinanderfolge Statt finden müsse, so wird dem doch bisweilen durch den Leichenbefund widersprochen, indem man in einigen Fällen neben jenen hönigwabenartigen Flatschen auch Pusteln und Verschwärungen antrifft. Wollte man endlich behaupten, daß die Krankheit ansteckend sey, so haben wir bereits im Vorigen dargethan, daß diese Meinung nichts weniger als erwiesen ist. Demungeachtet aber machen die Behauptungen Bretonneau's neue Untersuchungen nothwendig; denn dieselben sind zu wichtig und zu tief durchdacht, als daß man sie so ohne Weiteres verwerfen könnte; auch muß man in der That bekennen, daß, wenn auch einigen derselben triftige Beweise abgehen, doch starke Vermuthungen, welche die Stelle eines Beweises zu vertreten vermögen, zu ihren Gunsten sprechen. Außerdem glaubt auch dieser Arzt, daß, wenn die Dothinenteritis die Eigenschaft besitzt, sich gleich den Pocken per contagium fortzupflanzen, sie dann auch wie diese letzteren das Gute hat, ein und dasselbe Individuum überhaupt nur ein einziges Mal zu befallen. [Wir verweisen hier noch besonders auf die in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med. Bd. I. S. 238. enthaltene und von Dr. J. Pelletan gegebene Uebersicht der in Bouillaud's med. Clinic im Hospital der Charité in Paris beobachteten follikulösen Darmentzündungen.]

Behandlung der Enteritis follicul. — Man ist nur wenig einig über die gegen diese Krankheit anzuwendenden Mittel. So glauben einige Aerzte, daß die Antiphlogistica allein in dieser Krankheit zuträglich wären, andere hingegen, daß nur die Anwendung von tonischen Mitteln glückliche Erfolge brächte, und die Einen wie die Andern führen Thatsachen zur Unterstützung ihrer Meinungen an. Aus diesem Streite und aus der Kenntniß dieser einander widersprechenden Thatsachen ist nun eine gemischte Ansicht hervorgegangen, nach welcher die Behandlung der Dothinenteritis in der vereinigten Anwendung von antiphlogistischen, tonischen und ableitenden Mitteln bestehen soll. Endlich glauben mehrere Aerzte, die diesen verschiedenen Heilmitteln wenig Vertrauen schenken, und sie insgesammt erfolglos befunden haben wollen, daß man dabei am besten fahre, sich an die Methodus expectatrix zu halten. Versuchen wir im Folgenden aus diesen Unzuverlässigkeiten die Wahrheit herauszufinden.

Zunächst müssen wir bemerken, daß die Behandlung der Enteritis follicul. durchaus nicht in allen Perioden der Krankheit dieselbe seyn kann, d. h. sie muß in der Periode, wo die Darmschleimdrüschen blos aufgetrieben und entzündet sind, so wie andererseits in der, wo sie sich in Eiterung befinden, und endlich da, wo in Folge ihrer Zerstörung die Schleimmembran ulcerirt ist, jedesmal die Anwendung von anderen Mitteln nothwendig machen. Es ergibt sich demnach hieraus, daß man, wenn man in der ersten Periode schnelle Wirkungen von der Cutmethode erwarten darf, zu welcher man hier seine Zuflucht genommen hat, sich keine so schnellen in der zweiten und noch weniger in der dritten Periode versprechen kann, be-

Digitized by Google

sonders in dieser letztern, wo die Entartungen der Membran schon weit tiefer um sich gegriffen haben, so daß hier alle Mittel, wie passend sie auch für die beiden ersten Perioden der Krankheit seyn mochten, völlig erfolglos bleiben würden. Endlich dürfen wir auch nicht vergessen, daß außer der Entzündung Eiterung und Verschwärung der Schleimfollikel bei der in Frage stehenden Krankheit noch eine andere Verletzung, nämlich die Entzündung und Desorganisation der Gekrösdrusen zugegen ist, und daß diese letzteren Störungen oft nach Heilung der ersteren noch fortbestehen. Nachdem wir dies vorausgeschickt, wollen wir nun sehen, auf welche Weise der Arzt in den verschiedenen Perioden der Krankheit sein Verfahren einzurichten hat.

Es liegt wohl klar am Tage, daß beim Beginn der Krankheit die Behandlung antiphlogistisch seyn muß. Denn in dieser Periode ist noch nichts anderes als Entzündung der Schleimmembran und der Schleimfollikel zugegen. Daher muß man hauptsächlich gegen diese Entzündung wirken, und durch eine zweckmäßige Anwendung dieser Mittel darf man — wofern man nicht mit Bretonneau annimmt, daß die vermeintlichen Pusteln der Dothinenteritis, wie die Blatterpusteln, ihre Perioden der Entzündung und Eiterung nothwendig durchlaufen müssen, was man auch dagegen thun möge — hoffen, jene Entzündung der genannten Membran und der Follikel in ihrem weitern Verlaufe zu unterbrechen. Wäre demnach die Meinung Bretonneau's gegründet, so müßte der Arzt in der That sich blos darauf beschränken, die Entzündung, welche den innern Ausschlag begleitet, in gehörigen Schranken zu halten, und einige verdünnende Getranke, einige Blutigel, passende Diät, erweichende Umschläge und Clystire würden dann hinreichen, dieser Indication zu entsprechen. Allein wenn man annehmen darf, und vielleicht auch annehmen muß, daß die größere Entwickelung der Darmschleimbrüschen rein entzündlicher Natur ist und durchaus nichts Specifisches hat, so muß natürlich ein weit energischeres Verfahren in Gebrauch gezogen werden, oder man muß wenigstens die örtlichen Blutentziehungen dreister anwenden. Wenn man jedoch nach der ersten Ansetzung von Blutigeln — wie zweckmäßig auch dieselben gemacht worden waren — keine Besserung der Symptome wahrnimmt, oder diese Besserung nur momentan ist, so ist es wahrscheinlich, daß die Schleimfollikel in Eiterung begriffen sind, und es ist dann das ganz Unnütze neuer Blutentziehungen leicht einzusehen. Wir wollen zwar damit keinesweges behaupten, daß im Verlaufe der Krankheit das Ansetzen von Blutigeln nicht noch mehrmals nothwendig werden könne, um damit einige entzündliche Zufälle zu beseitigen; allein man darf sie dann nicht mehr als das Hauptmittel der Krankheit betrachten und als solches ausschließlich in Gebrauch ziehen.

Wie viel Zeit brauchen wohl die entzündeten Darmschleimbrüschen, um nach dem Eintritte der Krankheit in den Zustand der Eiterung überzugehen? Man weiß in dieser Hinsicht nichts Bestimmtes anzugeben, sondern kann blos so viel behaupten, daß dieser Eiterungsproceß im Allgemeinen nur selten früher als vor dem 8. oder 9. Tage beginnt; auch stimmen die meisten Schriftsteller darin überein, daß sie den 10. Tag als den Termin annehmen, wo die Blutentziehungen aufhören, sich nützlich zu erweisen. Ueber diesen hinaus empfehlen dann die Einen säuerliche Getränke, wie z. B. mit Citronen-, Schwefel- oder Essigsäure versetzte Limonaden, so wie die Kohlensäure, welche Mittel sie durch Anwendung von erweichenden Umschlägen und Clystiren und eine passende Diät zu unterstützen suchen; während die Anderen Aufgüsse oder Abkochungen von tonischen Substanzen, vorzüglich von China, so wie Campher, Moschus ꝛc. verordnen. Diese verschreiben das schwefelsaure Chinin in beträchtlichen Gaben, und Andere wieder scheuen sich nicht, zu Purgirmitteln ihre Zuflucht zu nehmen. Nur über einen Punct sind sie mit einander einig, nämlich über den Nutzen der Vesicatore.

Es ist zwar nicht zu bezweifeln, daß die Wirkung aller dieser Mittel Heilungen zu Stande gebracht hat; allein wie viel follenlöse Darmentzündungen sind nicht auch durch China, schwefelsaures Chinin, essigsaures Ammoniak, Campher, Moschus, Virginische Schlangenwurzel und Purgirmittel verschlimmert worden! Daher gebietet es auch die Vorsicht, so viel als möglich den Gebrauch dieser Mittel zu vermeiden, indem in dem Falle, wo die Störungen nicht zu bedeutend sind, mit Honig versüßte und zugleich säuerliche Getränke, die gewöhnlichen ableitenden und antiphlogistischen Mittel hinreichen, um das Uebel zu bekämpfen. Ich zum wenigsten verdanke der großen Beharrlichkeit in Anwendung dieser einfachen Mittel wirklich unerwartete Heilungen. Allein es bedarf einer tiefen Ueberzeugung, um bei so bedenklichen Symptomen, wie sie uns diese Krankheit darbietet, die Anordnung dieser Curmethode, die man gewissermaaßen eine Methodus exspectatrix nennen könnte, beharrlich fortzusetzen; denn mit den Fortschritten zur Besserung geht es von einem Tage zum andern so langsam, und diese Fortschritte fallen so wenig ins Auge, daß man sich unaufhörlich versucht fühlt, sich dem Empirismus in die Arme zu werfen, in der täglich sich erneuernden Hoffnung, die Sache dadurch weit schneller im Guten weiter zu bringen. Allein ein Unglück ist es für die Kranken, wenn man diesem innern Drange nachgibt: einem Drange, dem sich so schwer widerstehen läßt, weil er aus einem Gefühl entspringt, das die Aerzte

Digitized by Google

beſtändig beherrſcht, nämlich aus dem Wunſche und Verlangen, ſeine Kranken ſo ſchnell als möglich wieder herzuſtellen. Denn einer Heilung, die das Spiel des Zufalls, welches man Empirismus nennt, herbeiführte, laſſen ſich 20 Unglücksfälle gegenüber ſtellen, welche insgeſammt die Gefahr bezeugen, die man läuft, wenn man ſich jenem Drange hingibt. Was kann man auch hoffen, wenn man entzündete und eiternde Darmfollikel mit den bereits erwähnten reizenden Dingen in Berührung bringt? Man hütet ſich ja, ſie äußerlich auf Blatterpuſteln oder Furunkel anzuwenden, mit denen man die auf die beſchriebene Weiſe erkrankten Schleimdrüschen verglichen hat. Warum will man daher, wenn man dergleichen Analogien — mögen ſie gegründet ſeyn oder nicht — aufſtellt, nicht auch die daraus ganz natürlich hervorgehenden Folgerungen gelten laſſen? Warum iſt man ſo kühn, auf die mit Puſteln und Furunkeln bedeckte Darmſchleimhaut ſtimulirende Mittel zu bringen, die man auf das in gleicher Weiſe afficirte äußere Hautgebilde nicht anzuwenden wagen würde? Weil man — und das iſt die ganze Erklärung dieſer Inconſequenz und die einzige Entſchuldigung dieſes unglücklichen Wagniſſes — das Schlimme nicht ſieht, was man dadurch bewirkt. Ja man will es ſogar nicht einmal ſehen; denn ehe man die eintretenden Zufälle der befolgten Behandlungsweiſe Schuld gibt, ſchreibt man ſie lieber der Bösartigkeit der Krankheit zu. Ach, wenn die Krankheit ſprechen könnte!

Daher ſind es einfache, aber mit Beharrlichkeit angewendete Mittel, auf die man ſich in der Eiterungsperiode der Enteritis follicu-losa beſchränken muß. Vernunftgründe gebieten es, und die Erfahrung beſtätigt es. Mit um ſo mehr Grund muß man aber auf dieſelbe Weiſe verfahren, wenn die Darmſchleimhaut mit Geſchwüren bedeckt iſt. Welche ſchlimme Folgen müſſen dann nicht alle jene Reizmittel herbeiführen, die aus einer unbegreiflichen Inconſequenz einige Aerzte noch gegenwärtig rühmen. Mit Ausnahme der Chinaabkochung, die man vielleicht als ein Mittel betrachten darf, das fähig iſt, die Vernarbung der Darmgeſchwüre zu beſchleunigen, beſonders, wenn man einigermaaßen Grund hat, zu vermuthen, daß ſie mit Brand complicirt ſeyn können, ſehe ich aber im Uebrigen nicht ein, wie es möglich ſeyn kann, die Anwendung ſolcher Mittel noch länger zu entſchuldigen. Weit eher fände ich es begreiflich, wenn man zu gewiſſen Agentien Zuflucht genommen hätte, von denen man glaubt, daß ſie eine Vernarbung befördernde Eigenſchaft beſitzen, und wohin z. B. mehrere balſamiſche Subſtanzen, das eſſigſaure Blei und das Chlornatriumoxyd gehören. Ich ſelbſt wäre nicht abgeneigt, dieſes letztgenannte Mittel anfangs in der Gabe von 30—40 Tropfen in einer Pinte Waſſer zu verſuchen, ſo überaus kräftig hat mir äußerlich ſeine Vernarbung befördernde Eigenſchaft geſchienen. Endlich muß man auch noch dann, wenn die Darmgeſchwüre geheilt ſind, aber die Gekrösdrüſen in Eiterung bleiben, jede reizende Urſache, die fähig iſt, die Entzündung in dieſen Organen aufs Neue zu erwecken, von der Darmſchleimhaut entfernt zu halten ſuchen.

Demnach darf man behaupten, daß in allen Perioden der Krankheit die geſunde Vernunft die Anwendung von Reizmitteln widerräth, die Natur und Beſchaffenheit der Verletzungen ebenfalls dawider iſt, und die Erfahrung deren Nachtheile bewieſen hat. Man wird mir ohne Zweifel Beiſpiele von durch dieſe Mittel erhaltenen Heilungen entgegenſtellen; allein ich ſcheue mich nicht, zu behaupten, daß man es dann in den meiſten Fällen mit keinen wirklichen folliculöſen Darmentzündungen, ſondern vielmehr entweder mit brandigen Affectionen der Därme, oder mit auf Fäulniß hindeutenden Symptomengruppen zu thun gehabt, wie z. B. mit ſolchen, welche die Pustula maligna oder jede andere Gangrän begleiten, und welche von einer durch die Reſorption der fauligen Materie des gangränöſen Heerdes erzeugten Inſection des Blutes herzurühren ſcheinen, und die insgeſammt Krankheiten ſind, die man ehedem unter dem Namen adynamiſche Fieber und gegenwärtig unter den Benennungen Febres malignae und typhöſe Affectionen mit einander verſchmolzen hat. Und wenn auch wirklich einige folliculöſe Darmentzündungen unter dem Einfluſſe toniſcher Mittel beſeitigt worden ſind, ſo ſind doch dabei die Kranken unter ſo viel Gefahren zur Heilung gelangt, daß man wohl glauben darf: ſie mögen trotz dieſer toniſchen Mittel, aber nicht durch ſie geheilt worden ſeyn.

Während der Wiedergeneſungsperiode derjenigen Enteritis, die ſich in Form der Febris mucosa s. pituitosa der Alten offenbart, iſt es oft der Fall, daß die dem Auge ſichtbaren Schleimmembranen blaß bleiben und der Appetit und die Verdauungsfunctionen ſich nicht wieder einſtellen wollen. Dies ſind dann die Fälle, wo man toniſche Mittel anwenden darf; allein anſtatt hier zu den toniſchen Arzneien ſeine Zuflucht zu nehmen, thut man beſſer, während der Mahlzeit einen guten Wein trinken zu laſſen. Jedoch iſt nicht zu leugnen, daß unter dieſen Umſtänden die arzneilichen, nämlich die aus China und bitteren Pflanzenſtoffen bereiteten Weine, früh nüchtern gegeben, ebenfalls gute Wirkung thun. Wahrſcheinlich iſt in dieſen Fällen die Magendarmſchleimhaut aus dem entzündlichen Zuſtande in den der Aſthenie übergegangen, ſo daß ſie dann, mit einem Worte, weniger Blut empfängt und weniger erregbar als im Normalzuſtande iſt.

Allein es gibt einen noch weit größern Uebelſtand, der ziemlich häufig auf eine intenſive Enteritis follicu-losa folgt, und dies iſt nämlich das Fortbeſtehen einiger Darmverſchwürungen

Digitized by Google

nach dem Verschwinden aller übrigen Zufälle, und wenn der Kranke in die Wiedergenesungsperiode überzugehen scheint. Man erkennt dies gar bald an der vermehrten Hautwärme, an einem beständigen, wenn auch nicht großen Durste und an den dumpfen Leibschmerzen während der Verdauung der genossenen Speisen. Diese Symptome kommen nach jeder etwas reichlicher als gewöhnlich zu sich genommenen Mahlzeit mit mehr Heftigkeit zum Vorschein, und es verbindet sich dann damit zugleich ein häufiger Puls. Sobald diese Zufälle auftreten, muß man die Diät der Kranken, so wie überhaupt ihre tägliche Lebensordnung sorgfältig berücksichtigen, muß sie auf den ausschließlichen Gebrauch von Milch- und Mehlspeisen und Brodsuppen, kurz auf solche Nahrungsmittel setzen, die nach ihrer Verdauung nur wenig Rückstand, oder nur einen solchen hinterlassen, der wenig oder gar keinen Reiz auf den Darmcanal hervorbringt.

III. **Pseudomembranöse Darmentzündung** (Enteritis pseudomembranosa). — Eine Geschichte, eine Beschreibung dieser Krankheit gehört noch unter die frommen Wünsche; kaum daß man noch einige Worte über ihren acuten Zustand in den medicinischen Schriften findet, und diese wenigen Worte beschränken sich auf nur wenig genaue Einzelnheiten der pathologischen Anatomie, oder auf die Angabe, daß mehr oder weniger große und umfängliche Reste von Pseudomembranen durch die Stuhle herausbefördert worden waren. Man weiß nicht, welches die Ursachen dieser Entzündung sind, wenn sie ja besondere Ursachen hat; eben so wenig kennt man die Symptome, die ihr eigenthümlich angehören; endlich besitzt man keine Angabe über die Behandlung, welche gegen dieselbe am zweckmäßigsten anzuwenden seyn dürfte. Man hat blos bemerkt, daß sie selten isolirt vorkommt, und daß sie da, wo man sie beobachtet, fast immer mit der Angina, wo eine Speck- oder Pseudomembran ausgeschwitzt worden, oder dem Croup verbunden ist; ich selbst habe sie 2 Mal, und beide Mal unter diesen Umständen, zu beobachten Gelegenheit gehabt. Auch Guersent, Bretonneau, Guibert, Louis ꝛc. haben sie ebenfalls nur in diesem Falle wahrgenommen. Indeß scheint sie Cruveilhier allein, nämlich nicht in Verbindung mit den oben genannten Uebelseynsformen, angetroffen zu haben. Jedoch Alles, was er darüber sagt, beschränkt sich auf Folgendes: „Es gibt noch „eine andere Form der Enteritis, welche, ob„gleich sie mit der folliculösen Form in keiner „Verbindung steht, demungeachtet den vorer„wähnten, mit denen sie, aus dem clinischen „Gesichtspuncte betrachtet, viel Aehnlichkeit „hat, an die Seite gestellt zu werden verdient; „es ist dies nämlich die Enteritis pseudomem„branosa, bei welcher eine mehr oder minder „große Partie des Endtheils des Dünndarms „und der benachbarten Partie des Dickdarms „mit einer sehr fest anhängenden gelblich-wei„ßen, mehr oder weniger dicklichen, kaseartigen Materie überzogen ist, welche für jede „Papille eine unvollkommene Scheide bildet; „unter ihr erscheint die Schleimmembran dun„kelroth gefärbt." (Vergl. Cruveilhier's Anatomie pathologique du corps humain, 7. Lief.) Noch andere Beobachter haben, wie z. B. Andral, die Schleimhaut unter der Pseudomembran roth und ulcerirt, Bretonneau dieselbe ecchymosirt, und Guibert wulstig aufgetrieben und lebhaft geröthet gefunden. In seiner vortrefflichen Histoire anatomique des inflammations beschreibt Gendrin diese falschen Membranen und die Beschaffenheit der unter ihnen liegenden Schleimhaut. Er sucht zwar ihre Bildungsweise daselbst zu erklären, lehrt uns aber nichts über das, was für vorliegendes Werk von weit größerer Wichtigkeit seyn würde, nämlich wir erfahren darin nichts über die besonderen Ursachen, über die eigenthümlichen Symptome und, was die Hauptsache ist, nichts über die Behandlung dieser Krankheit. Alles was wir von der acuten Enteritis pseudomembranosa wissen, beschränkt sich daher, wir wiederholen es, auf anatomische Einzelnheiten, auf die Beschreibung der durch die Stühle abgegangenen falschen Membranen und auf Muthmaaßungen über deren Bildung. Diese Krankheit scheint mit der Angina gangraenosa s. pseudomembranacea und dem Croup eine eigenthümliche Art von Entzündung zu bilden, welche Bretonneau mit dem Namen Diphteritis (s. d.) zu bezeichnen vorgeschlagen hat. So viel ist dabei gewiß, daß man Pseudomembranen auf allen Schleimhautoberflachen findet, wie z. B. in dem äußern Gehörgange, den Nasenlöchern, dem Larynx, den Bronchien, dem Pharynx, der Speiseröhre, dem Magen, den Därmen, der Harnblase und der Scheide und oft in mehreren dieser Theilen zugleich, was offenbar beweist, daß zwischen allen diesen Affectionen ein inniger Zusammenhang Statt findet. Ich kann nicht umhin, auf diesen Gegenstand die ganze Aufmerksamkeit der Aerzte hinzulenken, und verweise diejenigen unserer Leser, welche meine Muthmaaßungen über die Natur dieser Entzündung kennen zu lernen wünschen, und die ich hier deshalb nicht wiederhole, weil ich zu wenig Gewicht darauf lege, auf den Art. Angina gangraenosa.

Die Enteritis pseudomembranosa kommt unter der chronischen Form weit gewöhnlicher als unter der acuten Form vor, und ist daher auch unter jener weit besser bekannt. Man findet in der Praxis sehr viel Personen (und, merkwürdig genug, sind es fast immer weibliche Individuen), welche mit jedem Stuhle mehr oder minder beträchtliche Reste von falschen Membranen entleeren, die bald weiß und weich, bald gelblich und elastisch aussehen, aus band- und fadenartigen, stets ausgefranzten und unregelmäßigen Streifen bestehen, welche

Digitized by Google

die Kranken für abgelöste Darmpartien halten. Einige werden davon kaum beschwert. Nur von Zeit zu Zeit fühlen sie einige Leibschmerzen, und entleeren nachher eine weit größere Menge solcher falscher Membranen als gewöhnlich; dergleichen Personen essen und verdauen auch gut, so lange sie nicht von ihren Gewohnheiten abgehen; allein nach dem geringsten Verstoß wider die Diät werden die Leibschmerzen aufs Neue angeregt und der Abgang von solchen Pseudomembranen vermehrt. Noch Andere leiden an den Symptomen der chronischen Enteritis: sie empfinden beständig einige dumpfe Leibschmerzen, haben ein Gefühl von Hitze und oft wie von Brennen auf einem gewöhnlich eng begrenzten Puncte des Unterleibes; sie müssen täglich mehrmals zu Stuhle gehen, und jedesmal gehen unförmliche Stücken von falschen Membranen ab. Die Ausleerung dieser Pseudomembranen ist sehr oft mit einem Gefühle von Brennen gegen das Ende des Mastdarms hin verbunden, und welches Brennen so heftig ist, daß die Kranken jedesmal sich vor dem Zeitpuncte fürchten, wo sie zu Stuhle gehen müssen. Dergleichen Kranke haben im Allgemeinen wenig Appetit; sie verdauen schlecht; ihre Zunge ist fast immer schmutzig, hat einen weißlichen oder gelblichen Beleg, doch ohne deutlich ausgesprochene Röthe weder an ihren Rändern, noch an der Spitze; die Haut behalt bei fast allen Kranken ihre natürliche Wärme; der Puls ist selten beschleunigt; auch ist kein bedeutender Durst zugegen. Blos von Zeit zu Zeit, namentlich bei feuchter Witterung, nach Diatfehlern und vielleicht noch weit häufiger in Folge trauriger Gemüthsbewegungen, wird die Haut sehr heiß und der Puls beschleunigt, und zwar zu gleicher Zeit, wo die örtlichen Zufälle der Krankheit (die Schmerzen und Stühle) intensiver werden. Nach 2 oder 3 Tagen nehmen in der Regel die Symptome ihren gewöhnlichen gelinden Grad von Intensität wieder an; jedoch dauern bisweilen diese Exacerbationen der Krankheit noch weit längere Zeit fort, als wir so eben angegeben haben.

Ich glaube nicht, daß die chronische Enteritis pseudomembranosa durch specifische Ursachen hervorgebracht werde; sie entwickelt sich, meiner Meinung nach, unter dem Einflusse derjenigen Ursachen, welche gewöhnlich die Enteritis villosa oder Enteritis follicularis erzeugen, so daß ich glaube, daß der Grund ihrer eigenthümlichen Form in der Idiosynkrasie der von ihr befallenen Individuen gesucht werden müsse. Ihre unbestimmte, so zu sagen fast endlose Dauer scheint mir ein Beweis davon zu seyn. Und in That würde man es außerdem nicht begreifen, wie diese Krankheit 10, 20 bis 30 Jahre fortdauern könnte, wenn sie eine Folge der gewöhnlichen Krankheitsursachen wäre, deren Wirkung doch fast immer eine vorübergehende ist. (Ich selbst habe in diesem Augenblicke eine Dame in der Behandlung, die schon seit 12 Jahren an dieser Krankheit gelitten hat.) Es ist daher sehr wahrscheinlich, daß dieses Uebel mit der Idiosyncrasie der Individuen, d. h. mit einer unbekannten Beschaffenheit ihrer Organisation in der innigsten Verbindung steht und von ihr abhängt.

Man liest im Journ. général de médecine (Märzheft 1826) eine von Bourgeois mitgetheilte Beobachtung, die sich auf die chronische Enteritis pseudomembranosa zu beziehen scheint, wenn man dabei blos die Natur und Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe berücksichtigt, die aber derselben wieder fern steht, wenn man die anderen Eigenthümlichkeiten der Krankheit in nähere Betrachtung zieht. Denn 2 Jahre litt die Kranke in den critischen Momenten an unerträglichen Schmerzen im Unterleibe, ohne daß eine einzige falsche Membran von ihr abging; nachher aber entleerte sie deren plötzlich in großer Menge, und welche Ausleerungen in gleich ansehnlicher Quantität noch 14 Tage fortdauerten, worauf man dann jedesmal eine Geschwulst, die sich über dem Nabel befand, wieder verschwinden sah. Hierauf schien die Kranke auf 6 Monate lang geheilt zu seyn, nach welcher Zeit aber nach und nach wieder Crisen sich einstellten, die Geschwulst aufs Neue zum Vorschein kam, und zuletzt wiederum, eben so wie das erste Mal, neue falsche Membranen unter dem Einflusse von wurmtreibenden Mitteln ausgeleert wurden, und nachher die Zufälle aufs Neue abnahmen. Allein dieses Mal erfolgte keine vollkommene Erleichterung, und die Kranke starb einige Monate nach diesem Wiedererscheinen der Zufälle. Eine Section hatte nicht Statt gefunden. Ist es aber nicht wahrscheinlich, daß im Unterleibe bei dieser Kranken ein Hydatidenbalg vorhanden war, der sich in einen Darm geöffnet hatte, und die vermeintlichen falschen Membranen nichts anderes als Ueberbleibsel von Hydatiden gewesen waren? Denn man sah, daß die Dame, welche der Gegenstand dieser Beobachtung ist, sich sogleich wieder wohl befand, als sich der Hydatidensack entleert hatte, aber in dem Maaße, als er sich wieder füllte, wieder in die frühere Krankheit zurückfiel und dann ein zweites Mal durch eine eben so reichliche wie das erste Mal erfolgende Entleerung der Hydatidencysten wieder erleichtert worden war. Es ist dies daher eine Krankheit, die wohl nicht auf eine Enteritis pseudomembranosa bezogen werden dürfte.

Was die Behandlung der Enteritis pseudomembranosa betrifft, so sind die dagegen anzuwendenden Mittel nur wenig von denen unterschieden, die man gegen die beiden vorerwähnten Formen der Enteritis angerathen hat. Burdin sen., ein ausgezeichneter praktischer Arzt (in Paris), der sehr viele Krankheiten dieser Art beobachtet und verschiedene Behandlungsmethoden gegen selbige versucht hat, hat die Güte gehabt, mir die Resultate

Digitized by Google

seiner Erfahrung in dieser Hinsicht mitzutheilen. Er betrachtet die chronische Enteritis pseudomembranosa als eine Krankheit, deren Heilung sehr schwierig ist. Er hat sich überzeugt, daß sie durch Reizmittel fast immer verschlimmert worden war, dagegen aber milde Diät, örtliche Blutentziehungen, erweichende Umschläge, Bäder und Clystire die Zufälle stets minderten und bisweilen sogar die Krankheit vollkommen heilten. Jedoch hat er bemerkt, daß man unter diesen Mitteln eine passende Auswahl treffen müsse, daß z. B. die schleimigen und verdünnenden Getränke im Allgemeinen nicht gut vertragen wurden und fast immer mehr schadeten als nützten, und man ihnen die leichten bitteren, aromatischen Aufgüsse, oder die antispasmodischen Mittel vorziehen müßte. Meine eigene Erfahrung stimmt ganz mit der meines ehrenwerthen Collegen überein; nur so viel muß ich noch hinzufügen, daß ich bemerkt habe, wie von den meisten Kranken die Milch- und Mehlspeisen nicht verdaut werden konnten, und daß andererseits die bereits oben erwähnte, gegenwärtig von mir behandelte Dame, die schon seit 12 Jahren an der fraglichen Krankheit leidet, auch nicht das schwächste stimulirende Mittel, selbst nicht einmal von der Beschaffenheit der bereits genannten, vertragen kann. Endlich habe ich auch eine Kranke durch eine strenge antiphlogistische Behandlung wieder herstellen sehen, während ich wieder andere Kranke kenne, die, nachdem sie, ungeduldig, daß die Heilung nicht sogleich erfolgen wollte, von mir abgegangen waren, sich nachher selbst durch drastische Abführmittel geheilt hatten. Trockene Einreibungen, das Tragen von flanellenen Kleidungsstücken auf dem bloßen Leibe, Bewegung und Zerstreuung scheinen mir stets die guten Wirkungen der antiphlogistischen Mittel in dieser Krankheit aufs Kräftigste zu unterstützen.

IV. Die intermittirende Darmentzündung (Enteritis intermittens). — In Allem dem, was im Vorigen abgehandelt worden, ist blos von der Enteritis continua die Rede gewesen; doch haben wir gleich im Eingange dieses Artikels bemerkt, daß diese Entzündung auch unter einer intermittirenden Form auftreten könne, und es würde jetzt der Augenblick gekommen seyn, sie unter dieser letztern Form zu beschreiben. Doch werde ich dies nicht thun, da meines Erachtens das, was ich hier darüber sagen könnte, vorzugsweise in den Artikel gehören dürfte, der in diesem Werke von den intermittirenden Krankheiten im Allgemeinen handelt, daher wir den Leser auf diesen Art. verweisen. (M. s. Intermittens.)

[Der Vf. hat uns im Vorigen eine Menge Formen und Varietäten der Enteritis vorgeführt, und doch entsprechen sie, selbst wenn man sie mit einander vereinigt, nur wenig dem Krankheitsbilde, welches unsere deutschen Handbücher der Pathologie und Therapie uns davon entwerfen, und welches wir selbst mehrmals zu beobachten Gelegenheit gehabt haben. Da ist fast immer von einer Diarrhoe die Rede, während doch bei der Enteritis überhaupt die hartnäckige Darmverstopfung das wichtigste und zugleich constanteste Symptom ist, und das Erbrechen, das meist die acute Enteritis begleitet und sich nicht selten in ein Kothbrechen verwandelt, ist nicht einmal flüchtig erwähnt worden. Es ist, als ob sich der Vf. eher die Aufgabe gestellt habe, die verschiedenen gastrischen und Saburralzustände mit und ohne Fieber, mit und ohne nervöse Erscheinungen abzuhandeln, als uns eine Beschreibung von derjenigen Enteritis, die wirklich diesen Namen verdient, zu geben, oder uns mehr die verschiedenen Grade der chronischen Enteritis kennen zu lernen, wo dann allerdings seine Aufgabe eher als gelöst betrachtet werden dürfte. Versuchen wir daher im Folgenden für diejenigen Leser dieses Werkes, die noch angehende Aerzte sind, die Beschreibung einer acuten Darmentzündung ohne Berücksichtigung jener Subtilitäten von villös, folliculös ꝛc., nämlich einer solchen, wie sie uns die deutschen medicinischen Schriftsteller schildern, und die man, wenn es ja noch eines besondern Beinamens bedarf, die tiefe oder phlegmonöse Enteritis nennen könnte.

Die Ursachen der Darmentzündung sind theils prädisponirende, theils Gelegenheitsursachen. Die Prädisposition dazu bedingen in der Regel Blutanhäufungen in den Gedärmen (Abdominalplethora), Hämorrhoidalzustände, Congestionen nach dem Darmcanale, verhaltene Menses, Gicht (besonders zurücktretene), häufig gehabte Coliken, Krämpfe, eine widernatürliche große Empfindlichkeit der genannten Organe ꝛc. — Als Gelegenheitsursachen wirken verschiedene mechanische Verletzungen, Verwundungen der Gedärme, Einklemmung dieser letzteren in den Bauchring (bei Brüchen), Volvulus, Intussusception derselben, Scirrhen in den Därmen selbst, oder in den nahe an ihnen liegenden Theilen (wie z. B. im Gekröse); ferner hartnäckige Verstopfung, fremde feste Körper, wie z. B. Kerne und Steine von Obst, von Weintrauben, auch heißes frisches Brod, wenn es sich in Klumpen zusammenballt, ꝛc.; ferner wirkt als mechanische Schädlichkeiten auch die Ausdehnung des Darmcanals durch starke Luftentwickelung in demselben, durch Heben starker Lasten, durch gewisse widernatürliche Bewegungen des Körpers, durch ätzende Gifte, scharfe Stoffe, drastische oder bittere, zur Unzeit oder im Uebermaaße genommene Arzneien; ferner schwere Entbindung, Bauchwassersucht; ferner auch besonders Erkältung der Füße, kaltes Trinken, kaltes Baden ꝛc. Auch zur Ruhr (vergl. Colitis), zur Cholera morbus kann bei verkehrter, reizender, erhitzender Behandlung eine Enteritis hinzutreten. Endlich entsteht diese letztere oft auch von entzündeten [nahe gelege-

Digitized by Google

nen Theilen, wie z. B. der Leber, Nieren, Harnblase, Gebärmutter ꝛc., so wie aber auch umgekehrt Entzündungen der Gedärme die oben genannten Theile zugleich mit in Entzündung versetzen können.

Was die Symptome der Darmentzündung betrifft, so kündigt sich diese letztere durch einen mehr feststehenden, in verschiedenem Grade heftigen, brennenden, bohrenden Schmerz an irgend einer Stelle des Unterleibes an, der sich von hier aus weiter verbreitet, ohne eigentlich zu wandern, durch Berührung und bei jeder Bewegung des Körpers, selbst durch tiefes Einathmen, so wie durch den Genuß von Speise und Trank vermehrt wird, und periodisch zu- und abnimmt. Dabei ist in der Regel sehr hartnäckige Darmverstopfung zugegen, und man hat beobachtet, daß da, wo der Kranke oft gequält wird, zu Stuhle zu gehen, ohne daß zwar irgend etwas von Fäcalmaterie abgeht, das Uebel etwas leichteren Grades ist, indem dann das angewandte Ricinusöl gewöhnlich sehr bald wirkt und nur höchst selten Erbrechen sich einstellt, welches letztere übrigens bei nur einigermaaßen großer Intensität der Krankheit fast niemals fehlt und gewöhnlich mit schmerzhaftem Aufstoßen, trockner Zunge und großem Durste verbunden ist. Außerdem fühlen die Kranken Hitze des Leibes und ein brennendes Gefühl in der Haut, das die untersuchende Hand deutlich wahrnimmt; große Angst, die sich auch in den Gesichtszügen ausdrückt, Unruhe, Kurzathmigkeit, bisweilen mit Hüsteln und Schluchzen, wobei die Gliedmaaßen bald kalt, bald warm sind. Der Urin ist gewöhnlich roth und verursacht bei seinem Abgange ein Brennen in der Harnröhre. Dabei liegt der Kranke auf dem Rücken, gewöhnlich mit erhöhter Brust, um leichter brechen zu können, in anderen Fällen liegt er wieder vollkommen unbeweglich, und diese Unbeweglichkeit wird dann nur durch die Erschütterungen beim Erbrechen unterbrochen; in noch anderen Fällen wirft er sich häufig von einer Seite zur andern, um in einer neuen Lage irgend eine Erleichterung für seine Angst zu finden. Das begleitende Fieber ist ein in verschiedenem Grade entzündliches; in der Regel aber zeigt es einen gemischten Character, indem es bald mehr rein inflammatorisch, bald mehr erethistisch oder gleichsam krampfhafter Natur ist; der Puls stellt sich hier gewöhnlich als ein kleiner, weicher, geschwinder, unordentlicher, selteuer, zusammengezogener, harter und voller dar, der erst nach dem unter diesen Umständen oft so äußerst nothwendigem Aderlasse (von dessen Anwendung im Obigen weder bei Behandlung der Enteritis villosa, noch E. follicularis ꝛc. die Rede ist) wieder voller und freier wird.

Es ist leicht einzusehen, daß die eben genannten Zufälle in bald größerer, bald geringerer Anzahl, bald in stärkerem, bald in etwas schwächerem Grade vorhanden seyn müssen, je nachdem nun die Entzündung mehr in den dünnen Gedärmen, welches der gewöhnlichste Fall ist, oder in den dicken Gedärmen sitzt. Im ersteren Falle sind Ekel, Angst, Unruhe, Erbrechen, trockne, rothe oder weiße Zunge, großer Durst und Schluchzen in weit stärkerem Grade vorhanden; der Schmerz wird dann vorzüglich in der Nabelgegend gefühlt, ist dann dem Kranken höchst empfindlich und mit heftigerem Fieber verbunden; im letztern Falle aber, wo die Entzündung im Dickdarme, namentlich aber tiefer und weiter nach dem Mastdarme hin, oder wohl gar in diesem selbst Statt findet, tritt besonders der oben vom Vf. erwähnte Umstand ein, daß sich nämlich Durchfälle, und zwar meist ruhrartige oder auch wässerige und grüne, die gewöhnlich mit starkem Tenesmus, bisweilen auch mit Vorfall des Afters und Ischurie verbunden sind, einstellen können; doch selbst in diesem Falle ist gewöhnlich die Darmverstopfung häufiger als der Durchfall; denn obgleich viele stinkende Blähungen abgehen, so will doch kein Stuhl erfolgen, und das Gefühl, das hier der Kranke hat, ähnelt nicht selten dem, welches Hämorrhoidarier zur Zeit ihrer Paroxysmen, wo die Hämorrhoidalgefäße aufgetrieben sind, empfinden. Sie fühlen dann nämlich mehr den Schmerz im Rücken und der Lendengegend unter den kurzen Rippen, oder derselbe zieht sich aus einer Seite in die andere, quer unter dem Magen hin, je nachdem nun diese oder jene Partie des Dickdarms mehr entzündet ist, bisweilen bleibt er auch wohl blos auf den Mastdarm beschränkt, unter welchen Umständen dann in den meisten Fällen auch das Fieber fehlt.

Dieser verschiedene Sitz, den die Enteritis haben kann, und namentlich ihre schnelle Fortpflanzung nicht blos in den Gedärmen, sondern auch auf andere Theile und Eingeweide, oder zum wenigsten die Fortpflanzung des Reizes, den sie im ganzen Organismus verbreitet — dieses Alles kann dem unerfahrnen Arzte die Diagnose erschweren, indem sie dann Aehnlichkeit mit Herz- und Lungenkrankheiten, mit Peritonitis, Nephritis, Hepatitis, Psoitis, Lumbago, galligen Leiden, Ruhr, Coliken u. dergl. haben kann. Allein eine genaue Beobachtung des Verlaufs und der Ursachen wird hier jeden Irrthum leicht verhüten können: denn die Angst und Unruhe, die Verstopfung, die Vermehrung des Schmerzes von genossenen Dingen, die Beschaffenheit des Pulses, der aufgetriebene empfindliche Leib, und die Verziehung der Gesichtszüge bei mehr oder minder starkem Drücken dieses letztern werden die wirkliche Krankheit von anderen ähnlichen leicht unterscheiden lassen.

Je länger das Uebel dauert und einen unglücklichen Ausgang zu nehmen droht, gesellen sich dann noch andere Symptome hinzu. Namentlich sind es Ohnmachten, Zuckungen,

Digitized by Google

Sprachlosigkeit, meteoristische Auftreibung des Unterleibes, Kothbrechen, eiskalte Extremitäten ꝛc., die auf einen nahen Tod hindeuten, welchem letztern übrigens jedesmal 12 bis 16 und, obgleich seltener, auch wohl 24 Stund. vorher ein Verschwinden der meisten Zufälle oder doch ein Zustand scheindarer Besserung vorangeht, indem nämlich die Schmerzen aufhören, das Bewußtseyn wieder klar, die Seele wieder heiter wird, kurz der Kranke ein Gefühl von Wohlseyn und neuem Muthe zeigt, das den Erfahrnen leicht täuschen würde, wenn ihn nicht die verhältnißmäßige lange Dauer des Uebels, ihre Hartnäckigkeit gegen alle bisher anaewandten Mittel, die kurz vorhergegangenen und oben zuletzt genannten Symptome, ganz vorzüglich aber das Fortbestehen eines höchst kleinen Pulses, so wie eine gewisse Unruhe, die besonders durch das abwechselnde Herauswerfen der unteren Extremitäten aus dem Bette und durch eine entsprechende unruhige Bewegung der oberen Extremitäten den bereits erfolgten Uebergang der Entzündung in Brand verriethe. Doch von diesem Ausgange weiter unten.

Die Ausgänge der Darmentzündung können 4facher Art seyn. Der glücklichste Ausgang ist der in Zertheilung, die übrigens nur bei gelinderem Verlaufe und bei sehr frühzeitiger Hülfe möglich ist. Dieselbe stellt sich unter verschiedenen critischen Erscheinungen, namentlich aber unter einem critischen Schweiße, einem copiösen, einen starken Bodensatz bildenden Urin und unter Diarrhöen ein, die gewöhnlich grün gefärbt sind. Nicht selten entscheidet sich auch die diesen günstigen Ausgang nehmende Krankheit durch erleichternde Blutflüsse. In diesen verschiedenen Fällen bleibt dann vorzüglich noch eine bedeutende Schwäche in den Füßen, bisweilen auch ein Gefühl von Lähmung in den Armen, ja meist sogar noch lange Zeit ein schmerzhaftes Ziehen in dem Unterleibe, einige Störung, oder wenigstens Schwäche in der Verdauung zurück.

Ein zweiter Ausgang ist die Ausschwitzung von plastischer Lymphe, wodurch bisweilen Verwachsungen der Gedärme auf der Außenfläche oder auch im Innern derselben entstehen, wo dann im erstern Falle Adhäsionen mit der Leber, Milz ꝛc. und im zweiten Falle Stricturen gebildet werden, die oft den Grund zu sehr üblen Nachkrankheiten legen, indem sie nämlich Veranlassung zu Convolvulus, Ileus, Coliken mit hartnäckiger Obstruction geben können, die den Kranken erst nach vielen Jahren und unter den verschiedenartigsten Leiden an den Folgen einer Darmentzündung dem Tode entgegenführen. Indeß hat die Ausschwitzung plastischer Lymphe nicht immer so unglückliche Folgen, und dies zwar dann, wenn die in die Höhle des Darms sich ergießende coagulable Lymphe häutige Röhren auf der innern Fläche des Darms bildet, welche mit dem Stuhle wieder abgehen. Es ist daher für den Arzt ein Hauptgegenstand, die Stühle bei einem Enteritiskranken beständig zu untersuchen.

Ein dritter Ausgang ist der der Eiterung der Gedärme: ein Ausgang, der indeß weit häufiger bei Entzündung der dicken als bei der der dünnen Gedärme, in welchen letzteren im unglücklichen Falle meist der unten erwähnte vierte Ausgang sich einstellt, wahrgenommen wird. Derselbe characterisirt sich entweder durch den Mangel der gehörigen Crisen, durch die Verwandlung des heftigern Schmerzes in einen gelindern am 5. oder 7. Tage der Krankheit, durch kleine Ohnmachten, Mattigkeit, durch die Frequenz des Pulses und das mit leichten Schaudern neu beginnende Fieber (öfteres Frösteln), oder weit sicherer durch die eiterigen Stühle, durch einen plötzlichen reichlichen Eitererguß durch den After. In diesem letztern Falle kann bei zweckmäßiger Behandlung die Krankheit noch glücklich enden; aber oft ist es auch der Fall, daß der Eiter die Gedärme durchfrißt und in die Bauchhöhle gelangt, was dann einen plötzlichen Tod zur Folge hat. Auch hat man Beispiele, wo sich der Eiter einen Weg durch die Bauchdecken nach außen bahnt, wo dann der Kranke gewöhnlich in Folge der Abzehrung stirbt.

Der vierte Ausgang in Brand kann oft sehr schnell, und zwar schon am 1., 2., 3. Tage der Krankheit eintreten, namentlich aber da, wo die Enteritis mit großer Heftigkeit verlief, und vorzüglich nach dem Genusse ätzender Gifte; doch erfolgt dieser unglückliche Ausgang gern bei cachectischen Personen, bei Entbundenen und bei gewissen epidemischen Luftbeschaffenheiten. Das plötzliche und gänzliche Verschwinden des Schmerzes, die Kälte der Extremitäten, die kalten Schweiße, der kleine, schwache Puls, der Meteorismus, der plötzlich eintretende Durchfall statt der frühern Verstopfung, die aashaft riechenden Stühle und die bereits oben angegebenen characteristischen Merkmale verkünden diesen stets unglücklichen Ausgang; denn man hat nur wenig Beispiele aufzuweisen, wo ein solcher Kranke gerettet wurde, und nur in den sehr seltenen Fällen, wo höchst wahrscheinlich die Darmzotten brandig geworden waren, folglich, um mit dem Vf. zu sprechen, der Kranke an einer acuten Enteritis villosa gelitten hatte, und diese Zotten sich absonderten und durch den Stuhl abgingen, dürfte eine solche Rettung möglich gewesen seyn.

Die Prognose der Enteritis ist in der Regel bedenklich. Nur da, wo es gelingt, die Ursachen, wie z. B. einen eingeklemmten Bruch, schnell zu heben, kann sich dieselbe in eine günstige verwandeln. Besonders sind die Folgen, die wir oben beim 2., 3. und 4. Ausgange angegeben haben, stets zu fürchten. Auch ist der unglückliche Ausgang dieser Krankheit weniger durch die Heftigkeit des Schmerzes, oder durch die oft sehr täuschende An-

Digitized by Google

gabe des Kranken, als vielmehr durch das wirkliche Befinden desselben, namentlich in Bezug auf das Fieber, das Erbrechen und die hartnäckige Verstopfung, vorherzusehen. Nächstdem sind aber Meteorismus, Schluchzen, Angst, Unruhe, namentlich das erwähnte Werfen der Extremitäten, das man fast ein Flechsenspringen nennen könnte, Eiskälte derselben, kalte Schweiße, kleiner, aussetzender Puls, ein eigenes gläsernes Ansehn der Augen, aashaft riechende Stühle, große Schwäche, plötzliches Aufhören der Schmerzen, bedeutende und hartnäckige Verstopfung, stetes Erbrechen, besonders wenn es kothartig ist, und Schwämmchen als höchst ungünstige Erscheinungen zu betrachten. Die Entzündung geht nur höchst selten über den 9. oder den 13. Tag hinaus, ohne daß nicht Heilung oder der Tod erfolgt. Im erstern Falle zeigen sich dann die günstigen Erscheinungen, die wir beim 1. und 2. Ausgange angegeben haben; allein bisweilen kann auch in dem Falle, wo sie in Eiterung übergegangen ist, ein guter Ausgang erwartet werden, wenn der Eiter mit einem durchfälligen Stuhle fortgeschafft wird, obgleich dieser Zustand, wenn er lange anhält, eine äußerst schwache Verdauung, Koliken, ja öfters sogar Wassersucht zurücklässt.

Die Behandlung der Enteritis hat sich vor allen Dingen mit der Entfernung der Ursachen zu beschäftigen, dann aber muß die antiphlogistische Heilmethode in größerer oder geringerer Ausdehnung angewandt werden. In den 5 Fällen von Enteritis, die wir bis jetzt zu beobachten Gelegenheit gehabt haben, waren in keinem Blutigel allein genügend, sondern es mußte jedesmal ein reichlicher Aderlaß angewandt und in drei Fällen derselbe sogar wiederholt werden. Erst nach dem Aderlasse wurden Blutigel, mit möglichster Verhütung der Erkältung, angesetzt, wobei zu gleicher Zeit erweichende Breiumschläge und Clystire in Gebrauch gezogen wurden. Einige rühmen auch das Ansetzen von blutigen Schröpfköpfen auf den Unterleib, indem sie dieselben zugleich als ableitende oder Revulsivmittel betrachten.

Unter den inneren Mitteln empfehlen sich am meisten ölige Emulsionen, die einige Aerzte in den seltenen Fällen, wo Diarrhoe zugegen ist, in Verbindung mit salpeters. Natrum anwenden. Zu diesen Emulsionen setzt man gewöhnlich das Ricinusöl, indem dasselbe unter diesen Umständen gegen die hartnäckige Verstopfung am hülfreichsten sich erweist, indem durch Anwendung von abführenden Salzen die Entzündung gesteigert und folglich zu einem ungünstigen Ausgange leichter hingeführt wird. Nach den Blutentziehungen ist nun vor allen Dingen das Opium indicirt, das Einige in Form des Laudanum liquidum Sydenh. den Emulsionen zusetzen, Andere aber, was uns besser scheint, rein, in Verbindung mit Saccharum lactis und Conch. ppt. anwenden, und wovon sie alle ¼—1 Stunde, und so lange bis Schlaf und Ruhe folgt, ¼ Gr. nehmen lassen. Dieses Mittel hat das Gute, da, wo kein Convolvulus vorhanden ist, das Erbrechen zu stillen, den Schmerz zu lindern und so Zeit gewinnen zu lassen, die weiteren passenden Mittel anzuwenden.

Hat man die entzündlichen Symptome beseitigt, ist aber die Verstopfung noch zugegen, so erweist sich zur Verhütung der Exsudationen und Adhäsionen vorzüglich der Calomel hülfreich, den man täglich 3 Mal zu 1—2 Gran, entweder allein, oder in Verbindung mit Campher oder nöthigenfalls auch mit Opium geben kann. Die Anwendung äußerer Ableitungsmittel ist hier ebenfalls indicirt, und man bedient sich dann vorzüglich der Application von Vesicatoren und Senfteigen an die Waden, und bei Entzündungen von geringerer Heftigkeit und in späteren Stadien auf die Bauchdecken selbst, in welche letztere nicht selten auch Einreibungen von Linimentum volatile mit Unguentum mercuriale gemacht werden und dann oft gute Dienste leisten, namentlich aber dann, wenn die Kranken gegen Ende der Krankheit, z. B. zwischen dem 8., 14. oder 20. Tage, noch über einen fixen Schmerz im Leibe klagen, der sich am heftigsten bei vollem Magen, unmittelbar nach dem Essen einzustellen pflegt, so daß man dann annehmen darf, daß sich an der schmerzenden Stelle eine Verdickung oder Verwachsung des Darms befindet. Einige Aerzte empfehlen auch den Gebrauch warmer Bäder, indeß dürften dieselben nur dann von Nutzen seyn, wenn die Darmentzündung von Erkältung entstanden ist.

Wo die Enteritis eine Folge von Ileus ist, müssen zwar dieselben Mittel angewandt werden, doch kommt es hier vorzüglich darauf an, den vorhandenen Bruch zu reponiren oder zu operiren, um dadurch die Einklemmung zu beseitigen. (Vergl. den Art. Ileus.)

Im Uebrigen ist die Behandlung und Diät dieselbe, wie sie uns bereits der Vf. kennen gelernt hat. Namentlich muß sich der Kranke in der Wiedergenesungsperiode sehr vor Rückfällen hüten, indem diese fast in der Regel einen tödtlichen Ausgang nehmen; denn außer Hafer- und Gerstenschleim, Sago, Salep, Mandelmilch darf der Kranke in den ersten 9 bis 12 Tagen keine andere Nahrung und auch späterhin nur dünne, wenig gesalzene Fleischbrühe, Eidotter u. dergl. genießen. Ueberhaupt verlangen die meisten Aerzte, welche viel Gelegenheit gehabt haben, Enteritiskranke zu sehen, zu behandeln und nach ihrer völligen Wiederherstellung ihr ferneres Leben beobachtet zu haben, daß dieselben sich ihr ganzes Leben hindurch vor Erkältung der Füße und des Unterleibes hüten, beständig Flanellkleidung tragen, so wie auch den Genuß aller scharfen Speisen und Getränke vermeiden sollen.

Die chronische Enteritis glauben wir hier

Digitized by Google

mit Stillschweigen übergehen zu können, da berrits der Verf. ausführlich darüber gesprochen hat.]

Literatur.

Fernel, Febrium curandarum methodus generalis; Paris, 1554.

F. Hoffmann, Historia febris malignae epidemicae petechizantis, hactenus Halae grassantis; Halae, 1699.

Chirac, Traité des fièvres malignes, des fièvres pestilentielles et autres; Paris, 1724.

Roederer et Wagler, Dissertatio de febre mucosa; Gotting., 1743.

Reidel, De febribus intestinalibus; Erf., 1748.

G. van Swieten, Commentaria in Hm. Boerhaavii aphorismis de cognoscendis et curandis morbis; intestinorum inflammatio; T. III, 1753. [Editt. noviss.; Würzb., 1787—92. 11 Thle. gr. 8.]

Pringle, Observations sur les maladies des armées dans les camps, etc.; Paris, 1755. [J. Pringle, Beobachtt. üb. d. Krankheiten e. Armee, sowohl im Felde, als in Garnison; aus d. Engl. überf. von J. F. Greding; Altenb., 1772. gr. 8.]

Morgagni, De sedibus et causis morb., etc. Epist. 31, 34 et 35; Vol. II, 1761. [J. B. Morgagni, Von d. Sitze u. den Urs. d. Krkten, welche durch die Anatomie sind erforscht werden; aus d. Lat. v. G. H. Königsdörfer, u. vom 2. Thle. an von Herrmann; Altenb., 1771—76. 5 Bde. gr. 8.]

J. v. Quarin, Methodus medendarum febrium; Vindob., 1772. [Neue Edit. sub. tit.: De curandis febribus et inflammatt. comment. 1781. gr. 8. (1. Thl.) — Deutsch m. Anmerkk. v. J. B. de Meza; Kopenh., 1776. 8.]

Selle, Rudimenta pyretologiae methodicae; Berol., 1773 [—1786. Neueste Ausg. 1789. gr. 8. A. d. Lat. v. Ch. G. Hopf; Tübing., 1791. 8.]

J. v. Quarin, Methodus medendi inflammationibus; Vindob., 1774. 8. [A. d. Lat. v. J. B. de Meza; Kopenh., 1776. 8.]

Stoll, Ratio medendi etc.; Vindob., 1771, 1778, 1780.

Sarcone, Histoire raisonnée des maladies observées à Naples en 1764; traduction de Bellay; Lyon, 1804. [M. Sarcone, Gesch. d. Krankheiten, die durch das ganze J. 1764 in Neapel sind beobachtet worden. A. d. Ital. überf. durch J. Th. Schmid v. Bellikon; Zürich, 1770—72. 3 Thle. gr. 8.]

Prost, Médecine éclairée par l'ouverture des corps; Paris, 1804. II Vol. 8.

Petit et Serres, Traité de la fièvre entéro-mésentérique; Paris, 1813.

Pinel, Nosographie philosophique. 6. édit.; Paris, 1818.

L. Ch. Roche, Réfutation des objections faites à la nouvelle doctrine des fièvres; Paris, 1821.

Andral, Recherches sur l'anatomie du tube digestif; Paris, 1822. 8.

Broussais, Histoire des phlegmasies chroniques. *De l'entérite.* 4. édit.; Paris, 1826. 3 Vol. 8.

Trousseau, De la maladie à laquelle Bretonneau a donné le nom *de Dothinentérite.* (*Archives générales de Médecine*; Janv. et Févr., 1826.)

Bretonneau, Traité de la diphtérite; Paris, 1826. — Notice sur la dothinentérite. (*Archives générales de Méd.*; Septbr., 1829.)

Bouillaud, Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles; Paris, 1826. 8.

Gendrin, Histoire anatomique des inflammations; Paris, 1826. 2 Vol. 8.

Hutin, Mémoire sur la membrane muqueuse gastro-intestinale. (*Bibliothèque médicale*; Juill., Septbr. et Nov. 1826.)

Scontetten, Des follicules de la membrane muqueuse du tube digestif, sous le rapport anatomique, physiologique et pathologique. (*Journal complémentaire des Sciences médicales*, 1827 et 1828.)

Idem, Nouvelles recherches sur la gastro-entérite. (*Annales de la Méd. physiologique*; 1828. T. XIII.)

Leuret, Mémoire sur la dothinentérite observée à Nancy. (*Archives générales de Méd.*; Octbr. 1828.)

Roche et Sanson, Nouveaux élémens de pathologie médico-chirurgicale. 2. édit.; Paris, 1828. 5 Vol. 8.

Gendron, Dothinentérites observées aux environs du Château-du-Loir. (*Archives générales de Médecine*; Juin et Juillet, 1829.)

Louis, Recherches sur la gastro-entérite; Paris, 1829.

Cruveilhier, Anatomie pathologique du corps humain, avec de très-bonnes planches coloriées; Paris, 1830. 7. Livraison. fol.

Toulmouche, Observations et réflexions sur les dothinentérites qui ont régné épidémiquement à Rennes, etc. (*Archives générales de Méd.*; Mai, 1830.)

Andral, Clinique médicale. 2. édit.; Paris, 1830.

Dance, Mémoire sur le traitement des fièvres graves. (*Archives générales de Méd.*; Septbr., Octbr. et Decbr. 1830; Janv. et Févr. 1831.)

Gasc, Un mot sur l'épidemie de gastro-entérites graves qui a régné à Vendôme depuis la fin de 1828 jusqu'à la fin de février 1829. (*Transactions médicales*; Mars, 1831.)

Digitized by Google

Boisseau, Pyrétologie physiologique. 4. édit.; Paris, 1831.

(L. Ch. Roche.)

Enteritis in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Dr. Hartmann scheint der erste homöopathische Arzt gewesen zu seyn, der das Verfahren einschlug, in Darmentzündungen so lange Aconitum fortzugeben, bis der inflammatorische Zustand beseitigt ist, wobei er natürlich immer erst dann eine neue Gabe des genannten Mittels folgen ließ, wenn die Wirkungsdauer der zuletzt gegebenen verflossen war. Da sich jedoch, sagt Dr. Hartmann, nicht mit Bestimmtheit die Zeit angeben läßt, binnen welcher eine Gabe Aconitum ausgewirkt hat, da sie sich, selbst bei einem und demselben Individuum, nicht gleich bleibt, und bisweilen in 4—5, bisweilen aber erst in 16—24 Stunden vorüber ist, so gab derselbe die neue Gabe nie eher wieder, als bis sich ein geringes Schlimmerwerden der Zufalle und namentlich der entzündlichen Beschwerden wahrnehmen ließ. „Je mehr die Entzündung," lauten die Worte dieses Arztes (in seiner Therapie ꝛc., S. 290), „abnimmt, desto weiter hinaus erstreckt sich die Wirksamkeit des Aconit, so daß man zu Anfange der Krankheit binnen 24 Stunden manchmal 3 und 4 Mal des Tages das Aconit zu geben sich genöthigt sieht, während man später für Tag und Nacht und noch länger nur eine Gabe nöthig hat." Indeß will er es in einer Enteritis nie über 6—7 Mal gegeben haben, und er ist auch der Meinung, daß man auch nie nöthig haben werde, es öfterer zu geben. Zugleich wird darauf aufmerksam gemacht, daß die dabei vorkommende Stuhlverstopfung durchaus keine Contraindication dieser Arznei abgibt und auch nicht etwa ein anderes Mittel erfordert, sondern beim Nachlasse der inflammatorischen Zufälle von selbst sich hebt, da vorher durch kein Clystir, wenigstens wohl nur äußerst selten und nur in minder intensiven Darmentzündungen, Stuhlausleerung zu erzwingen ist.

Dem Dr. Trinks ist es ebenfalls gelungen, die Heilung einer sehr heftigen, weit verbreiteten Enteritis durch ziemlich starke, wiederholte Gaben Aconitum zu bewerkstelligen. Denn da hier auf die erste kleine Gabe keine Besserung folgte, so gab er eine 2te stärkere, die ebenfalls eine nur geringe Erleichterung herbeiführte; doch auf eine 3te und 4te noch stärkere begann die Krankheit rasch zu weichen, und die 5te und 6te Gabe tilgten die ganze Lebensgefahr drohende Krankheit. (Vergl. Annalen, Bd. III, S. 135.)

Die nach Entfernung der entzündlichen Symptome etwa noch zurückbleibenden Beschwerden werden nach Dr. Hartmann gewöhnlich durch Nux vomica, Bryonia, Rhus toxicodendron oder Mercurius beseitigt, die wohl, fügt er hinzu, nebst Arsenicum, vielleicht auch den Cantharides, in einigen Fällen gleich im Anfange der Entzündung als Specifica indicirt sind.

Endlich wird von diesem Arzte bei subinflammatorischen Zuständen der Därme, wo der Character der Entzündung nicht deutlich und lebhaft hervortritt, die Belladonna für ein herrliches Mittel gehalten, dem jedoch auch Hyoscyamus an die Seite gesetzt zu werden verdiene.

Wir könnten hier leicht eine Menge Thatsachen von gelungenen Heilungen der Darmentzündung auf rein homöopathischem Wege, wie z. B. durch die DD. Groß, Haubold, Müller, Wislicenus ꝛc. anführen; allein dies hieße nur die oben von Dr. Hartmann angeführte Thatsache eben so viele Male wiederholen. Nur so viel wollen wir noch bemerken, daß diese Heilungen insgesammt ohne Blutentziehungen bewerkstelligt worden sind.] (W.)

Enteritis mesenterica, s. Mesenteritis.

Enterocele, Darmbruch, s. Hernia intestinalis unter Hernia.

Enterolithiasis, s. Calculus. B. §. 7.

Entero-Mesenteritis, s. Tabes mesenterica.

Enterophlogia, s. Enteritis.

Enterotomia, Darmschnitt, s. unter Anus anormalis.

Enterotomus, Enterotom, Messer zur Operation des Darmschnittes, s. unter Anus anormalis.

Entfernung der Nachgeburt, s. Partus secundarius.

Enthaltung jeder Nahrung etc., s. Abstinentia.

Enthirnung, s. unter Cephalotom.

Entjungferung, s. Defloratio.

Entkräftung, s. Nervenschwäche.

Entleerung des Gehirns nach künstlicher Eröffnung des Kopfes, s. unter Cephalotom.

Entmannung, s. Castratio.

Entoxicatio, s. Intoxicatio.

Entozoa (von ἐντός, innerlich, und ζῶον, Thier, also Eingeweidethier, Eingeweidewürmer), auch Elminthes s. Helminthes genannt; fr. Entozoaires; engl. Worms; holl. Wurmen. — Unter den zahlreichen zufälligen Producten, die sich im Innern des

Digitized by Google

Organismus entwickeln, verdienen keine mehr die Aufmerksamkeit des Arztes und Physiologen zu fesseln, als die organisirten, gewissermaaßen ihr eignes Leben führenden Producte, die sich als wirkliche innere Schmarozerthiere kund geben, und von dem Thiere, das sie mit sich herumträgt, nichts weiter als Aufenthaltsort, Wärme und Nahrungsstoff verlangen. Diese organisirten und lebenden Producte belegt man nur dann mit dem Namen Entozoon, wenn sie sich frei in einer natürlichen oder zufällig entstandenen Höhle bewegen, mögen sie nun mit Nutritionsorganen, mit einer Mundöffnung und Saugwerkzeugen versehen seyn oder nicht; dagegen haben die anderen zufälligen Producte, die zwar ebenfalls ihr eignes unabhängiges Leben führen, aber entweder mit irgend einem Puncte ihrer Oberfläche, oder mit dieser ganzen letztern irgendwo dem thierischen Organismus fest anhängen, die verschiedenen Namen Cysten, Polypen, fibröse Geschwülste, Krebs ꝛc. (m. s. diese verschiedenen Worte) bekommen. Jede Thiergattung hat ihre eignen Entozoen oder innern Parasyten, und eben so seine Ectozoen oder äußern Parasyten. Die Anzahl der Arten von Entozoen ist daher sehr beträchtlich, und ihr Studium bildet einen wichtigen Theil der Zoologie. Indeß haben wir uns in diesem Artikel blos mit den besonderen Eingeweidewürmern des Menschen zu beschäftigen und werden, indem wir diesen Gegenstand von der practischen Seite auffassen, mit Linné dieselben nach ihrem Sitze in solche eintheilen, welche sich in Höhlen entwickeln, die mit der äußern Luft in Verbindung stehen (Vermes intestinales), so wie in die, welche sich im Innern der Organe selbst ausbilden (Vermes viscerales). Diese ganz natürliche Eintheilung ist für den practischen Arzt bei weitem vorzüglicher, als die von Rudolphi, welcher, obgleich weit wissenschaftlicher, die Entozoen nach ihrer Form in die Familie der Rundwürmer (Nematoidea), der Hakenwürmer (Acanthocephala), der Saugwürmer (Trematoda), der Bandwürmer (Cestoidea s. Taenioides) und der Blasenwürmer (Cystica), so wie auch der von Cuvier, der sie nach ihrer Structur in Entozoaires cavitaires [in Würmer, die einen Darmcanal mit 2 Ausgängen haben, und bei verschiedenen Individuen als getrennte Geschlechter mit deutlich zu unterscheidenden Geschlechtsorganen sich offenbaren] und in Entozoaires parenchymateux [die keinen wirklichen Darmcanal haben und entweder Hermaphroditen oder unbekannten undeutlichen Geschlechts sind, so daß sie entweder parenchymatös oder vesiculös erscheinen, wovon jedoch die Gattung der Kraßer oder Krazer (Echinorhynchus), bei welchem das Geschlecht sehr deutlich unterschieden werden kann, eine Ausnahme macht] classificirt hat. Für uns soll aber der Ort ihrer Entwickelung das vorherrschende Merkmal abgeben und uns dazu dienen, die Classen und Ordnungen festzustellen, dagegen uns die zoologischen Merkmale blos die Gattungen und Arten zeigen werden. Nun beschränken sich aber die Entozoen, welche in Körperhöhlen leben, die mit der äußern Luft communiciren, eigentlich blos auf die der Alimentationswege, während die Entozoen in den Eingeweiden insgesammt dem Zellgewebe angehören; allein die einen entwickeln sich in dem freien Zellgewebe, die anderen aber in dem Zellgewebe, welches gleichsam den Organen von mehr oder minder zusammengesetzter Textur als Eintrag oder Einschlag (Trame) dient.

Es braucht wohl hier kaum bemerkt zu werden, daß hier weder von jenen äußeren Thieren (Ectozoen), die der Körperoberfläche der animalischen Geschöpfe nach Art des Mooses und der Flechten anhängen, oder sich, ohne daran festzuhängen, auf Kosten der organischen Substanz nähren, noch von jenen lebenden fremden Körpern, die im Innern der Haut stecken, oder mehr oder weniger tief durch irgend eine natürliche Oeffnung in das Innere unseres Körpers eindringen (vergl. den Art. Corpora extranea), noch endlich von jenen anderen Eingeweidewürmern, die nicht dem Menschen angehören, die Rede seyn kann.

Cap. I. — Von den Würmern im Verdauungscanale.

Die im Verdauungscanale vorkommenden Entozoen sind für den practischen Arzt die wichtigsten. Denn ihr häufiges Vorkommen, die zahlreichen Zufälle, zu denen sie Veranlassung geben oder geben können, ihre Ursachen, die Symptome, durch die sie ihre Gegenwart verrathen, sind hauptsächlich für den Arzt von dem größten Interesse, während wieder ihre zoologischen Merkmale und die so vollständige organische Bildung einiger unter ihnen die ganze Aufmerksamkeit des Zoologen in Anspruch nehmen.

§. I. Von den vier Arten der Würmer, die man bis jetzt im Verdauungscanale des Menschen angetroffen, nämlich 1) dem gemeinen Spul- oder Rundwurm (Ascaris lumbricoides), 2) dem Pfriemenschwanz oder Springwurm (Oxyuris s. Oxyurus), 3) dem Peitschenwurm (Trichocephalus), 4) den Bandwurm (Taenia), und deren eigenthümlichen und Unterscheidungsmerkmalen.

Die bis jetzt bekannten Darmwürmer des Menschen beschränken sich blos auf die oben genannten 4 Arten. Zu der Zeit, wo die Wissenschaft sich noch in der Wiege befand, hatte man dieselben wegen einer unvollkommnen Aehnlichkeit in Rücksicht der Gestalt unter die

Digitized by Google

Erd- oder Regenwürmer gezählt, und von den neueren Naturforschern sind sie mit eben auch nicht größerem Grunde unter die Zoophyten gerechnet worden. Allein augenscheinlich bilden die Darmwürmer eine Classe für sich, indem sie auf einer minder hohen Stufe, als die Erd- oder Regenwürmer, dagegen aber auf einer weit höhern als die Zoophyten stehen. Daher dürfte ihnen auch auf dem gegenwärtigen Standpuncte der wissenschaftlichen Nomenclatur der Name Würmer nicht mehr zukommen und es weit richtiger seyn, sie mit Duméril mit dem Namen Helminthen (von Ἕλμινς, Wurm) zu bezeichnen. Da es für den Arzt wichtig seyn muß, die Art des Darmwurms, mit der er es zu thun hat, an sicheren Zeichen zu erkennen, so schien es mir unumgänglich nothwendig, im Folgenden zunächst die besonderen und Unterscheidungsmerkmale einer jeden dieser Arten anzugeben. Diese Merkmale sind fast insgesammt zoologische, und dies dürfte wohl nicht der einzige Berührungspunct seyn, in welchem die Medicin und die Zoologie mit einander zusammentreffen.

Erste Art: Gemeiner Spul- oder Rundwurm, (Ascaris lumbricoides, Lumbricus; fr. Ascaride lombricoïde). — Diese Art trifft man beim Menschen am häufigsten an, und sie ist auch diejenige, die schon im grauesten Alterthume bekannt gewesen ist. Die dünnen Därme scheinen der gewöhnlichste Sitz derselben zu seyn. Man trifft diesen Wurm zwar oft auch in dem Magen, im Dickdarm, und selbst in der Speiseröhre, doch wird er dann aus diesen Theilen sehr bald wieder ausgestoßen. Es ist sogar eben nicht sehr selten vorgekommen, dergleichen Spulwürmer aus den Nasenhöhlen abgehen zu sehen.

Generische Merkmale. — Ein in die Länge gezogener elastischer, walzrunder (Lumbricus teres), mehr oder minder dunkelroth aussehender, an seinen beiden Enden sich verschmälernder Körper, wobei aber das Schwanzende dies etwas weniger ist (Cauda obtusiacula); der Körper an jeder Seite mit einer Längenfurche versehen (Corpus utrinque sulcatum), der Kopf an einem Eindrucke, über den sich drei deutliche klappenartige Knötchen oder Wärzchen erheben, erkennbar; die beiden Geschlechter getrennt: der männliche Wurm unterscheidet sich von dem weiblichen durch sein Schwanzende, welches gekrümmt zugeht: über dem Schwanzende, nämlich der concaven Seite desselben, ragt bisweilen ein doppelter Penis unmittelbar daraus hervor [das Ejaculationsorgan besteht nämlich aus einem doppelten Stachel]. Die Geschlechtsorgane des weiblichen Wurms sind weiße Canäle, welche durch die durchsichtige Hülle sich leicht erkennen lassen, und diese weiße Farbe sticht deutlich von dem Darmcanale ab, welcher bräunlich aussieht.

Die Spulwürmer sind eierlegende Thiere; ihre gewöhnliche Länge variirt von 6—15 Zoll, doch findet man auch deren, welche blos 1½ Zoll lang sind; ihr Durchmesser ist von 2—3 Linien [sie haben nämlich in der Regel die Dicke einer Schreibfeder].

Zweite Art: Pfriemenschwanz, Springwurm, Madenwurm, oder die **kleine Ascaride** (Ascaris vermicularis; fr. Ascaride vermiculaire). Dieser Wurm ist in der neuern Zeit von Rudolphi und Bremser mit dem Namen Oxyuris s. Oxyurus vermicularis bezeichnet worden; sie haben eine von Ascaris lumbricoides verschiedene Art daraus gemacht, und derselben die wahre Stelle, die sie in der Zoologie annehmen sollen, angewiesen. Diese schon seit den ältesten Zeiten bekannten Helminthen befinden sich im Dickdarm, besonders aber im Mastdarm, und es ist sehr zu bezweifeln, daß man sie schon anderswo angetroffen hatte; jedoch will sie Bremser einmal im Blinddarm gefunden haben. Man beobachtet sie weit häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen. Indeß wurde einmal meine ärztliche Hülfe von einem 50jährigen Kranken in Anspruch genommen, der von diesen Würmern aufs Schrecklichste gequält wurde, und Bremser hat einen Greis von 80 Jahren gekannt, der bis zu seinem Tode dergleichen Würmer mit dem Stuhle entleert hatte.

Uebrigens leben sie in großer Menge im Mastdarme beisammen und zeigen sich in den ausgeleerten Fäcalmaterien in springender Bewegung: daher auch der Name Springwürmer.

Generische Merkmale. — Sie sind, wie schon ihr Name besagt, wurmförmig, und legen Eier. Der männliche Springwurm (Bremser hat ihn zuerst von dem weiblichen unterschieden) ist 1½ Linie und der weibliche 4—5 Linien lang. Dieser Wurm hat einen stumpfen, blasenähnlichen Kopf, der von einem geradlaufenden Canale, der nichts anderes als der Oesophagus ist, durchschnitten wird. Der Schwanz geht in ein so dünnes Ende aus, daß man es kaum erkennen kann; bei dem männlichen Wurm ist dieses Schwanzende spiralförmig gewunden, beim weiblichen aber gerade.

Dritte Art: Peitschenwurm oder **Haarkopf**, auch **Trichuride** genannt (Trichocephalus dispar s. Tr. hominis s. Trichuris; fr. Tricocéphale, Trichiure). — Diese Art ist erst seit Ende des letzten Jahrhunderts bekannt. Seine Geschichte hängt mit dem sogenannten Göttinger Schleimfieber zusammen, das von Roderer und Wagler so trefflich beschrieben worden ist, und die diesen Wurm mit dem Namen Trichuris bezeichnet haben. [Nicht blos diese allein, sondern auch Wrisberg haben zuerst den Trichocephalus unter diesem Namen beschrieben, weil sie den fadenförmigen Anhang, welcher den Kopf trägt, für einen

Digitized by Google

Schwanz gehalten hatten; denn Trichuris kommt der von τρίξ, Haar, und οὐρα, Schwanz]. Dieser Wurm nimmt gewöhnlich den Dickdarm ein und hält sich hier am liebsten in der Nähe der Blinddarmklappe auf. Jedoch habe ich ihn bisweilen auch im Dünndarm angetroffen, und sogar einen dieser Würmer, die einem gangränösen Schorfe am Ende des Dünndarms, nahe an der Klappe fest anhingen, abzeichnen lassen. (Vergl. meine Anatomie pathologique, mit Kpf. 8. Lief.) Es gibt keine epidemische acute Enteritis follicu-losa, wo ich nicht dergleichen Würmer in mehr oder minder beträchtlicher Anzahl angetroffen hätte. Auch hat man deren sehr oft bei den weiblichen Individuen in der Maternité, die daselbst am Kindbettfieber, oder vielmehr an der im Wochenbette eintretenden Bauchfellentzündung (Peritonitis puerperalis) gestorben waren, wahrgenommen.

Bremser sagt, daß deren fast in allen menschlichen Leichnamen vorhanden wären. Ich kann aber versichern, daß ich in einer großen Menge von Fällen vergebens nach ihnen gesucht habe; auch sind sie nur selten in großer Anzahl vorhanden. [Allgemeine Erfahrung ist es jedoch, daß dieser Wurm im Blinddarme lebt, und auch in den Dickdärmen nach langwierigen Krankheiten und nach Verschleimungen oft in großer Anzahl gefunden wird; allein er dürfte während des Lebens wohl schwer zu erkennen seyn, indem er nicht ausgeleert wird]. Indeß will Rudolphi mehr als 1000 solcher Würmer bei einem und demselben Individuum angetroffen haben. Wenn die Schriftsteller nicht öfterer von mit den Stühlen ausgeleerten Trichocephalen sprechen, so ist der Grund wahrscheinlich der, daß sie wegen ihrer außerordentlichen Dünnheit den Untersuchungen der Beobachter sich leicht entziehen.

Generische Merkmale. — Der Peitschenwurm ist 1½ bis 2 Zoll lang und im größten Theile seiner Länge, nämlich ungefähr ⅔ davon, haarförmig (parte capillari longissima); da der Vordertheil dieses haarförmige Ende bildet, so hat natürlich der Kopf wegen dieser außerordentlichen Dünnheit nicht untersucht werden können (capite acuto indistincto). [Hier kann indistinctus nicht mit n'a pas pu être etudiée übersetzt werden, wie es der Vf. gethan, sondern mit undeutlich; denn man hat durch sorgfaltig angestellte Untersuchungen wohl erkannt, daß der Kopf dieses Wurms eine einfache rundliche Mundöffnung hat.] Den männlichen Wurm, der weit kleiner, als der weibliche ist, erkennt man daran, daß der bauchige Theil desselben spiralförmig zugeht, während der weibliche Wurm einen mehr geradgestreckten Körper hat. (Corpore maris spiraliter involuto, foeminae subrecto, sagt Rudolphi.)

Vierte Art: Bandwurm, langgegliederter schmaler Bandwurm, Kürbiswurm (Taenia, Taenia solium, Vermis solitarius, Taenia cucurbitina; fr. Taenia, Ver solitaire, Taenia à longs anneaux, Taenia cucurbitain). — Der Bandwurm ist schon seit dem frühesten Alterthume unter dem Namen Lumbricus teres oder Taenia solium bekannt. Man nennt ihn sehr unpassend den einsam lebenden Wurm oder Vermis solitarius, indem man oft bei den Menschen mehrere beisammen findet, eben so wie bei dem Hunde, wo eine bisweilen beträchtliche Anzahl von Bandwürmern in einander verschlungen sind. Bremser glaubt, daß noch Niemand einen ganz vollständigen Wurm gesehen habe, weil die letzten Glieder oder Gelenke, die befruchtete Eier enthalten, sich ablösen und vor der vollständigen Entwickelung der dem Kopfe nahe liegenden Gelenke mit dem Stuhle ausgeleert werden. Man hat die Länge des Bandwurms auf 30 und selbst bis 50 Ellen angegeben. Allein wahrscheinlich haben die Schriftsteller, die diese Berechnung machten, mehrere Würmer, die mit einander verbunden waren, gemessen, oder auch wohl alle die einzelnen, zu verschiedenen Zeiten abgegangenen Wurmpartien zusammenaddirt. So spricht z. B. Hufeland von einem Kinde, von welchem binnen 6 Monaten 30 Ellen des Bandwurms abgegangen waren. Der längste, welchen Bremser besitzt, ist 80 Fuß lang. Robin, den Bremser anführt, berichtet, daß er in dem Leichname eines Individuums einen in sich zusammengewundenen Bandwurm gefunden habe, der, indem er den ganzen Tractus intestinorum einnahm, vom Pylorus an bis 7 oder 8 Zoll weit vom After sich ausgebreitet hatte; derselbe hatte 30 Fuß Länge gehabt, jedoch mit Inbegriff mehrerer Fuße, die der Kranke bereits entleert hatte. [Warum zweifelt der Verf., daß es Bandwürmer von 40 bis 50 Ellen gäbe, da er sich, wenn er die zoologischen Cabinette in Wien, Berlin ꝛc. besuchen wollte, leicht überzeugen würde, daß diese Würmer in der That bisweilen eine solche Länge erreichen können?] — Die Breite des Bandwurms variirt von ½ bis zu 3 oder 4 Linien. Er erscheint bisweilen wegen seiner geringen Dicke halbdurchsichtig, doch oft ist er auch undurchsichtig. Uebrigens muß man, um seine Dimensionen richtig würdigen zu können, stets auf den Zustand von Contraction oder Flaccidität, in welchem sich das Thier befindet, Rücksicht nehmen.

Generische Merkmale. — Der Kopf ist sehr klein und kann nur mittels einer starken Loupe gesehen werden; jedoch kann man ihn auch bisweilen mit unbewaffneten Augen sehen. Dieser Kopf ist stets mit 4 Saugmündungen versehen, die Andry mit seinen Vorgängern als eben so viel Augen betrachtete.

In der Mitte dieser 4 Saugmündungen findet sich bisweilen eine gewölbte, scheibenartige Hervorragung, um welche kreisförmig doppelte Reihen kleiner Hakchen bemerkt werden, und

Digitized by Google

die nach Bremser das Thier, wenn es älter wird, verlieren soll. Uebrigens macht es die große Dünnheit und Zartheit des Kopfes erklärbar, warum man ihn nach der Heraustreibung dieses Wurms aus dem Körper so selten unverletzt erhält.

Der Hals, der eine verschiedenartige Breite hat, ist mit keinem Gelenk versehen und erscheint ganz eingedrückt. Der Körper ist gegliedert; jedes einzelne Glied ist vierseitig; die dem Halse am nächsten liegenden Glieder sind mehr breit als lang, doch werden sie, je mehr sie sich vom Halse entfernen, immer kürzer, doch dabei schmäler. Uebrigens sind bei weitem nicht alle Glieder einander ganz gleich, was, wenigstens größtentheils, davon herrührt, daß sie auf eine ungleiche Weise sich zusammenziehen oder nachgeben: denn die Art der Ortsveränderung dieser Thiere besteht einzig und allein in Zusammenziehung, und zwar sowohl in die Länge als in die Breite.

An den Rändern einer mehr oder minder beträchtlichen Zahl von Gliedern bemerkt man bald rechts, bald links, ohne bestimmte Ordnung, kleine warzenförmige Hervorragungen, welche in der Mitte eine deutliche Oeffnung haben, die zu den Eierbehältern führt. Indeß hat man beim Menschen noch keinen Bandwurm mit männlichen Geschlechtsorganen angetroffen.

Was man als besondere Wurmart unter dem Namen Kürbiswurm anführt, sind nichts anders, als die letzten mit befruchteten Eiern versehenen Glieder des Bandwurms, welche von dem übrigen Theile des Wurms sich losgerissen haben und einzeln abgegangen sind. [Es sind demnach nichts anders als trächtige Glieder des Kettenwurms, so wie die Taenia fenestrata solche Glieder desselben, bei welchem die Eierstöcke geborsten sind.]

Die Naturforscher haben sich von der Wiedererzeugung des Bandwurms, von dem Abreißen und der Reparation seiner Glieder nur sehr vage Begriffe gebildet. Da jedes Glied den vorhergehenden und den unmittelbar darauf folgenden ganz ähnlich ist, so schien es, als dürfte man die Glieder, aus denen dieser Wurm besteht, für eben so viele getrennte und an einander gelegene Thiere einer und derselben Art ansehen. Indeß ist diese Meinung, welche Blumenbach in den ersten Ausgaben seines Werkes zu vertheidigen gesucht hatte, von den Naturforschern widerlegt und nachher auch von Blumenbach selbst widerrufen worden, und man glaubt jetzt allgemein, daß der Bandwurm sich gleich ursprünglich als ein Ganzes bilde, dagegen aber die dem Schwanzende zunächst befindlichen Glieder zuerst sich entwickeln und abreißen. Doch weiß man nicht, wie viel Zeit der Bandwurm zu seiner vollständigen Entwickelung bedarf.

Was den **kurzgegliederten breiten Bandwurm** (fr. Taenia à anneaux courts) betrifft, den Rudolphi Taenia lata (fr. Taenia large), Gmelin Taenia vulgaris und Bremser Bothriocephalus latus genannt haben, so betrachte ich diesen, wenigstens in medicinischer Beziehung, als eine Varietät des vorigen. Derselbe ist viel breiter als dieser, nämlich als die Taenia solium (denn so besitzt z. B. Rudolphi ein Exemplar, von dem die Glieder 1 Zoll Breite haben), und in der Regel gegen 20 Fuß lang. Boerhaave sagt, daß er einem Russen einen Wurm dieser Art, der 300 Ellen lang gewesen sey, abgetrieben habe. Der Kopf des Bothriocephalus ist länglich und mit 2 seitlichen Gruben versehen, die man für die Mundöffnung hält, daher man ihn auch den Grubenkopf nennt. Man findet an ihm keinen Hals, nämlich der Theil, welcher die Fortsetzung des Kopfes bildet, und nicht gegliedert ist, fehlt. [Diese Angabe ist wohl nicht ganz richtig; denn die meisten Zoologen sagen in dieser Beziehung blos so viel, daß der Hals kaum unterscheidbar sey, jedoch die Grenze zwischen Kopf und Hals in vielen Fällen durch eine Furche deutlich bezeichnet werde, und der fadenförmige Hals oft mehrere Zoll lang verlaufe, bevor er sich in den breitern sogenannten Körper des Wurms verliert.] Die vorderen Glieder des Wurms sind runzelförmig, die folgenden zahlreicheren kurz, mehr breit als lang, fast viereckig, und die hinteren haben ein mehr langliches Ansehn. Endlich nehmen bei dem Bothriocephalus die Seitenöffnungen, welche bei dem lang gegliederten schmalen Bandwurm an den Rändern der einzelnen Glieder sich befinden, die Mitte dieser Glieder ein. Man bemerkt bisweilen einen Stachel oder eine zapfenartige Hervorragung, welche aus der Oeffnung hervortritt (das männliche Glied nach Bremser), und um welchen Stachel die Eierstöcke blumenkohlartig gelagert sind, was sich übrigens mit Hülfe eines guten Mikroscops sehr deutlich erkennen läßt. Man kann daher von diesem Wurme sagen, daß jedes Glied desselben die Geschlechtsöffnung auf der Mitte seiner Fläche trägt, und sonach jedes Glied als ein besonderes Thier betrachtet werden könnte. Man sieht, daß diese Verschiedenheiten scharf genug hervortreten, um Bremser zu entschuldigen, wenn er aus dem Bothriocephalus eine besondere Gattung gemacht hat. Was die Verschiedenheiten zwischen diesem und dem vorigen Bandwurme noch mehr hervorhebt, ist der Umstand, daß der Bothriocephalus nur höchst selten in Deutschland beobachtet wird, sondern Rußland, das angrenzende Preußen, Polen, (auch Schweden) und einige Gegenden von Frankreich fast ausschließlich das Vaterland desselben zu seyn scheinen, und daß diese Varietät im mittlern Theile des Darmcanals lebt und wenig Beschwerden macht, während die vorige Art, der Kettenwurm, bei den anderen europäischen Nationen, hauptsächlich aber in Deutschland, Holland,

Digitized by Google

und England, so wie auch in Egypten vorkommt, zwar die nämliche Stelle des Darmcanals, wie der vorige bewohnt, aber weit mehr Beschwerden als dieser verursacht.

§. 2. Die Darmwürmer, so wie überhaupt die Entozoen sind nicht solche, die von außen in den Organismus eingedrungen sind und hier Umwandlungen erlitten hätten, die dem neuen Medium, in welches sie gerathen sind, angemessen wären; vielmehr ist es wahrscheinlich, daß sie sich entweder spontan oder durch Keime, die in dem neuen Medium blos die Bedingungen, den Stoff zu ihrer Entwickelung und Ausbildung vorfinden, erzeugen. Denn es gibt kein Insect, das in den menschlichen Körper als Larve eindringen könnte und als Raupe wieder ausgestoßen würde.

Die Frage über das Entstehen der Darmwürmer, welche dem Naturforscher ein so großes Interesse gewährt, und dem sie ein unermeßliches, aber schwer zu bearbeitendes Feld von Untersuchungen und Beobachtungen eröffnet, ist dies nicht weniger auch für den Arzt, der ungeachtet seiner gewöhnlichen Verirrungen bei Erforschung der Ursachen doch stets das Bedürfniß fühlt, die Krankheitserscheinungen auf ihre Ursachen zurückzuführen.

Wie erzeugen sich nun aber die Darmwürmer! Gelangen sie von außen in den Organismus, oder werden sie innerhalb desselben gebildet? Entstehen sie durch Entwickelung von Keimen, oder sind sie das Product einer generatio spontanea, aequivoca, originaria? Man erlaube uns im Folgenden einige Worte über diese noch so streitigen Fragen.

Mehrere Schriftsteller, an deren Spitze sich der berühmte Linné befindet, sind der Meinung, daß die Eingeweidewürmer nichts anderes, als Erd- oder Wasserwürmer wären, die entweder schon völlig ausgebildet oder im Zustande von Keimen und Eiern verschluckt worden sind. Damit diese Meinung einigen Grund habe, haben Linné und Alle, die sich zu dieser Theorie bekennen, behauptet, daß man außerhalb des Darmcanals des Menschen und der Thiere durchaus eben solche Würmer finde, wie die, welche man in diesem Canale antrifft. Allein wenn man nach dem Beispiele eines Bremser, der zwölf Jahre seines Lebens dem Studium der Entozoen gewidmet hat, alle die Thatsachen, auf die man sich in obiger Hinsicht beruft, streng untersucht, so wird man finden, daß sie insgesammt unbestimmt, schlecht beobachtet worden, unvollständig und von Männern aufgestellt worden sind, die wenig oder gar nicht in der Helmintheiegie bewandert waren; denn auf eine ganz natürliche Art ist uns der Beweis geworden, daß man außerhalb des Körpers des Menschen und der Thiere niemals den Darmwürmern ähnliche Würmer angetroffen hat, wofern sie nicht von Menschen und Thieren selbst nach außen gebracht worden waren. Anderntheils kann man eben so dreist behaupten, daß man in dem Körper des Menschen und der Thiere niemals lebende Erd- und Wasserwürmer angetroffen hat, wenn sie nicht unmittelbar in denselben eingedrungen waren.

Aber sollte es nicht nach Boerhaave möglich seyn, daß die aus der Erde und dem Wasser in den thierischen Organismus geführten Würmer durch den Wechsel ihres Aufenthaltsortes eine totale Bildungs- und Formveränderung erlitten, welche im Ganzen genommen eben auch nichts außerordentlicheres seyn würde, als die, welche bekanntlich bei den Insecten und dem Frosche Statt findet! Ohne den Einfluß der äußeren Umstände auf alles das, was Leben hat, leugnen zu wollen, begnüge ich mich, mit Edward's blos so viel zu bemerken, daß dieser Einfluß der jeder Race oder Thiergattung inwohnenden eigenthümlichen starken Reproductionskraft untergeordnet ist. Nun läßt sich aber 1) durchaus kein natürlicher Zusammenhang zwischen den Darmwürmern und denen, welche in der Erde oder im Wasser leben, in Rücksicht ihrer Structur feststellen. 2) Warum trifft man nicht dieselben Arten von Würmern in allen Thiergattungen, und warum hat vielmehr jede Gattung ihre eigenthümlichen Eingeweidewürmer? 3) Warum nimmt bei einem und demselben Thiere eine und dieselbe Wurmart beständig diese oder jene Partie seines Darmcanals ein? 4) Warum geschieht es, daß der Darmwurm unmittelbar nach seinem Abgange aus dem Darmcanale stirbt, und ebenfalls auch der Erd- oder Wasserwurm fast unmittelbar nach seinem Eindringen in die Verdauungswege zu leben aufhört? 5) Wie soll man sich die gewissermaaßen unbegrenzte Reproduction der Eingeweidewürmer erklären, wenn der Körper des Thieres, worin sie sich befinden, nicht das Medium wäre, für das sie bestimmt sind? 6) Wie läßt sich endlich die Hypothese der Einführung von Würmern in das Innere des Nahrungscanals mit der Gegenwart von Würmern beim Fötus vereinigen, was durch mehrere glaubwürdige Beobachter bestätigt worden ist?

Aus diesen Allen geht hervor, daß die Eingeweidewürmer durchaus keine Erd- oder Wasserwürmer sind, die durch den Wechsel ihres Aufenthaltsortes, nämlich durch das Medium, in das sie gerathen sind, eine totale Bildungs- und Formveränderung erlitten haben.

Allein kann man fragen, wenn gewisse im Zustande des Eies mit den Nahrungsstoffen

Digitized by Google

gewisser Thiere in den Organismus geführte Insectenlarven darin einzig und allein die Bedingungen zu ihrer Entwickelung und Ausbildung finden, sollte es dann nicht möglich seyn, daß die Eingeweidewürmer das Resultat besonderer Keime wären, die unter allen anderen Umständen sterben oder langsam verschmachten würden? Zu dieser Frage hat mich folgende Thatsache geführt. Ein Arzt in der Nähe von Paris (Dr. Géry, Arzt zu Donne-Marie, Seine-et-Marne) sendete mir vor mehreren Jahren eine sehr große Raupe zu, von der er sagte, daß sie bei einem Manne von sehr ausgezeichneten Kenntnissen, und der im Allgemeinen ein sehr guter Beobachter ist, mit dem Stuhle abgegangen wäre. Dr. Géry hatte anfangs diesen Herrn von seiner Meinung abzubringen gesucht, indem er glaubte, er müsse sich bestimmt geirrt haben; allein dieser hatte ihm versichert, daß das Nachtgeschirr vollkommen rein, und es unmöglich gewesen sey, daß ein Thier dieser Art während des Stuhles in das Geschirr hätte kommen und sich mitten in die nicht etwa flüssigen, sondern vielmehr harten Fäcalmaterien einen Weg bahnen können. Dr. Géry, nur halb überzeugt, bat mich in dieser Hinsicht um meine Meinung. Ich übersendete das Insect der anatomischen Societät, die es noch in ihren Sammlungen aufbewahrt, und diese Thatsache gab Gelegenheit zu höchst interessanten Debatten. Mehrere Mitglieder dieser Societät erhoben sich gegen die Benennung Entozoa, die der Beobachter diesem Thiere gegeben hatte, und sahen darin nichts anderes als die Raupe eines Abendfalters (Sphinx), die zufällig in das Nachtgeschirr gekommen seyn müßte; und obgleich jener Herr versicherte, daß die Raupe mitten in einem Kothballen gesteckt, und er dieselbe mit einem Stückchen Holz aus diesem herausgenommen habe, so war ich doch in dieser Hinsicht mit der Societät vollkommen gleicher Meinung. Ich ersuchte nun Dr. Jules Cloquet, uns seine Meinung in dieser Hinsicht zu sagen, und er theilte uns folgende Bemerkungen mit: „Das mir vorgelegte Thier ist die bis zu ihrer „vollkommenen Ausbildung gekommene und der „Verwandlung zur Puppe nahe stehende Raupe „eines Abendfalters. Wäre sie noch lebend „durch Erbrechen ausgeworfen worden, so hätte „sie unmittelbar vorher verschluckt worden seyn „müssen, ehe sie der Kranke, der den Gegenstand der Beobachtung ausmacht, von sich „gegeben hätte. Wäre dieses Insect wirklich „verschluckt worden, so läßt sich, wegen seiner Größe, nicht annehmen, daß dies aus „Versehen geschehen sey, noch läßt sich behaupten, daß es zu der Zeit Statt gefunden „habe, wo seine Larve noch wenig entwickelt „war, weil seine Organisation der Möglichkeit, daß es im Darmcanale leben und fortwachsen könne, völlig widerstreitet.“

Dies ist ohne Zweifel die vernünftigste Auflösung dieser Frage, wenigstens die, welche mit dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft am meisten sich vereinbaren läßt. Allein demungeachtet scheint mir diese Frage noch nicht entschieden, und die Analogie möchte sie wohl auf eine bejahende Weise lösen. Denn es ist allgemein bekannt, daß es eine Art von Insecten aus der Ordnung Diptera, unter dem Namen Bremsen bekannt, gibt, die ihre Eier auf der Haut, im Innern dieser letztern oder in der Nähe der Oeffnungen der natürlichen Höhlen einer gewissen Anzahl Thiere, die, wie das Rind, das Pferd, das Schaaf ꝛc., zu den grasfressenden gehören, absetzen; daß ferner diejenigen Eier, welche sie im Innern der Haut abgesetzt haben, in dem Eiter, dessen Secretion sie veranlassen, die Nährstoffe finden, die ihrer Organisation angemessen sind; daß diejenigen Eier, welche durch Lecken des Thieres mit der Zunge in die Mundhöhle gekommen sind, durch die Deglutition bis in den Magen gebracht, und hier diese Eier Larven oder Raupen werden; daß sich endlich dieselben mit Armen von Stacheln, womit sie versehen sind, den Wandungen der Speiseröhre des Magens, seltener aber denen der Därme, anhängen, sich von selbst wieder ablösen und, wenn sie sich vollständig ausgebildet haben und zu einer neuen Umwandlung geschickt gemacht worden sind, dann mit dem Darmkothe wieder ausgeleert werden. Wer hätte nicht schon eine Menge solcher Larven im Magen des Pferdes, und zwar nicht blos in der Milzpartie desselben, in welche sie sich am gewöhnlichsten einbohren, sondern auch in seinem pylorischen Theile angetroffen?

Warum sollten nicht bei dem Menschen dieselben Erscheinungen Statt finden? Glaubt man denn nicht, daß er mit seinen Nahrungsmitteln eine große Menge Insecteneier verschlucken könne? Und läßt es sich wohl denken, daß seine Verdauungsorgane beständig die Eiarenschaft besitzen, dergleichen Eier, die im Darmcanale keinen Stoff zu ihrer fernern Ausbildung finden sollen, entweder zu assimiliren, oder zu zerstören, oder endlich mit den Fäcalmaterien wieder fortzuschaffen? Dies Alles ist wohl möglich, aber bei weitem noch nicht streng erwiesen. Suchen wir daher nach anderen Beweisgründen.

Da die Darmwürmer nicht von außen her in den Körper kommen, so müssen sie natürlich in unserm Innern sich erzeugen. Wie geschieht dies aber nun? Geschieht es durch eine generatio aequivoca, spontanea, originaria? Geschieht es durch Eier oder Keime, vermöge des von Harvey ausgesprochenen Axioms: Omne vivum ex ovo, an dessen Stelle aber Oken gesetzt hat: Nullum vivum ex ovo: Omne vivum e vivo? Diese Frage berührt aber das Höchste in der Zoologie, und wir besitzen nicht Nachweisungen und Aufschlüsse genug, um dieselbe auf eine befriedigende Weise zu lösen. Die wahrscheinlichste Erklärung in dieser Hinsicht scheint mir noch folgende zu

Digitized by Google

seyn: In jeder Flüssigkeit, worin kürzere oder längere Zeit eine vegetabilische oder animalische Substanz macerirt worden, wird sich gar bald eine mehr oder minder beträchtliche Menge von organischen Kügelchen wahrnehmen lassen, die sich gleichsam durch eine eigenthümliche Kraft und ganz unabhängig von der Schwerkraft nach allen Richtungen hinbewegen. Diese Kügelchen sind mehr oder weniger beweglich, und geben eine ziemlich richtige Vorstellung von den Blutkügelchen, die sich mit so großer Schnelligkeit zu bewegen vermögen. Die Vertrocknung allein hemmt die Bewegung dieser Kügelchen, die Feuchtigkeit aber gibt sie ihnen wieder. Wenn die Maceration fortdauert, so entstehen aus den organischen Kügelchen kleine Thierchen, die Infusorien, die Infusionsthiere, die den Freschwürmern gleichen, eine höchst auffallende Beweglichkeit besitzen, indem sie alle Augenblicke den Ort verändern, und gleichsam einen Willen haben, indem sie ein Hinderniß fliehen, es vermeiden, sich einander zu begegnen, sich niemals stoßen, kurz mit einer sehr entwickelten Vitalität begabt zu seyn scheinen. Diese microscopische Welt, diese mit Leben begabten Kügelchen, diese Infusionsthiere, welche eine Folge der Agglomeration einer gewissen Anzahl von Kügelchen zu seyn scheinen, bieten gewiß eines der schönsten Schauspiele für den contemplativen Menschen dar. Ich wundere mich daher keineswegs, daß die Gelehrten, die sich mit Untersuchungen dieser Art beschäftigt haben, in diesen Phänomenen das Geheimniß des Lebens zu finden glaubten.

Die Bildung der lebenden Wesen auf dem Wege der Zeugung, d. h. durch einen von einem andern Individuum abgesonderten Keim, befriedigt vollkommen den Verstand und die Vernunft des Menschen; es ist dies der gewöhnlichste Weg der Reproduction, der einzige, den man bei den höheren Thieren wahrnimmt; allein so niedere Thiere, wie die, von denen im Gegenwärtigen die Rede, die Parasiten des Thier- und Pflanzenreichs, der Schimmel, die grüne Materie von Priestley, die Infusorien, die Schwämme, Flechten, Darmwürmer, Milben, Flöhe, scheinen sich meines Erachtens in allen Stücken unter bestimmten Umständen zu bilden. Uebrigens bemerke ich, daß ich diese Erklärung nur als eine Art von Ansicht, als ein a priori gebe. Der positive Beweis könnte nur durch unmittelbare Beobachtung der Bildung und Entwickelung der Entozoen erlangt werden; allein was wir auch thun mögen, so können doch unsere Beobachtungen nicht den Zwischenraum durchschauen, der die Infusionsthiere von den zusammengesetzteren Thieren trennt.

Rudolphi und Bremser dürften meines Erachtens nur unvollkommene Helminthen, oder vielleicht etwas anders als diese, beobachtet haben, wenn sie sagen, daß sie die verschiedenen Entwickelungsphasen dieser Thiere erkannt haben wollen.

Was die von einem andern deutschen Schriftsteller aufgestellte Meinung betrifft, nach welcher die Darmwürmer das Product der Verlängerung der Darmzotten seyn und sich ablösen sollen, nachdem sie ein unabhängiges Leben erreicht haben, so kann dieselbe blos als eine sehr geistreiche Ansicht, die aber die Beobachtung völlig widerlegt, betrachtet werden.

§. 3. Die unvollständige Assimilation von im Uebermaaße vorhandenen ernährenden Stoffen als entfernte Ursache der Entstehung der Darmwürmer betrachtet.

Setzen wir die formelle Ursache der Erzeugung der Darmwürmer bei Seite, da unsere Erforschungsmittel einmal unzulänglich sind, diese formelle Ursache jemals zu entdecken, und wenden wir uns nun zur Untersuchung der entfernten Ursachen dieser Erzeugung, mithin zu Ursachen, die wir, da sie uns bekannt sind, entweder beseitigen, oder doch zum wenigsten schwächen, und auf diese Weise sowohl die prophylactische als curative Behandlung auf feste Grundlagen stützen können.

Als prädisponirende Ursache der Wurmbildung betrachte ich den Mangel an Gleichgewicht zwischen den assimilirenden Kräften des Verdauungscanals und den eingeführten Nahrungsmitteln. Dieser Mangel an Gleichgewicht kann daher entweder vom Verdauungscanale selbst, oder von der Qualität und Quantität der Nahrungsmittel, oder auch von diesen beiden Ursachen zugleich herrühren.

Daß ein kaltes und feuchtes Clima, so wie überhaupt das Bewohnen kalter und feuchter Orte großen Einfluß auf die Erzeugung der Würmer haben, darf wohl nicht in Zweifel gezogen werden. Man betrachte nur in dieser Hinsicht Holland, so wie überhaupt alle die Oertlichkeiten, wo diese beiden Bedingungen, Kälte und Nässe, sich vereinigt finden, und man wird diesen Einfluß deutlich erkennen. So war ich beauftragt worden, den Ursachen einer mörderischen Epizootie nachzuspüren, welche den größten Theil des Schaaf- und Rindviehs im Departement von Haute-Vienne hinwegraffte (es fand dies nämlich während eines Winters Statt, der sich durch häufige Regengüsse auszeichnete). Die allgemeine Abmagerung und der darauf folgende Tod der Thiere waren durch Leberwürmer (Leberegeln) herbeigeführt und die Erzeugung dieser Würmer offenbar durch nasse Weiden und ungesundes Viehfutter bewirkt worden.

Wenn Kinder mehr als Erwachsene und alte Leute den Würmern ausgesetzt sind, so rührt dies davon her, daß bei ihnen die Verdauungskräfte minder stark, die Assimilation weniger vollkommen ist; mehr aber wirkt in dieser Beziehung eine zu reichliche und zu wässerige Nahrung. Ich kenne bei Kindern keine schlimmere Gewohnheit als die, in den

Digitized by Google

Stunden der Mahlzeit keine Ordnung zu halten, und ihnen bald zu dieser, bald zu jener Zeit (und Kinder verlangen dies oft) zu essen zu geben. In gewissen Ländern herrscht die Wurmkrankheit bei Kindern endemisch, weil hier, abgesehen von der Kälte und Nässe, die Verdauungsprocesse unaufhörlich auf einander folgen, sich dadurch gleichsam häufen, ohne daß weder der eine, noch der andere jemals völlig zu Ende gebracht wird; denn im Allgemeinen sind es mehlige Speisen, nämlich Gebäcke verschiedener Art (wie z. B. Semmeln, Kuchen ꝛc.), Früchte, oder Speisen von schlechter Beschaffenheit, welche zwischen den gewöhnlichen Mahlzeiten genossen werden. Die Folge davon ist, daß bei allen diesen Kindern gar bald das lymphatische Temperament sich geltend macht, selbst wenn sie mit einem ganz andern Temperament geboren worden wären; daß sie ferner reichlichen und oft flüssigen Stuhl haben, und die von ihnen ausgesonderten Fäcalmaterien sehr häufig mit Würmern vermengt sind. Ich practicirte vormals in einer Provinz, wo die Kinder armer Leute, da sie von anderen Wohnungen abgelegene Häuser bewohnten, ihre Nothdurft an der Schwelle der Hausthüre verrichteten; wenn ich an diesen Häusern vorbeiging, war ich dann oft über die große Menge von Würmern erstaunt, die in den daliegenden Excrementen enthalten waren. Ich kann versichern, daß es in dieser Provinz kein Kind gibt, den man nicht alle 14 Tage, oder spätestens alle 4 Wochen ein Wurmmittel nehmen lassen müßte.

Der Einfluß einer schlechten Beschaffenheit der Nahrungsmittel ist in dieser Hinsicht nicht minder nachtheilig, als der einer zu großen Quantität derselben. Dies ist auch der Grund, warum die Kinder der Armen weit öfterer an Würmern leiden als die Kinder der Reichen. So hatte ich auch mit einer großen Anzahl von Hunden in dieser Hinsicht Versuche angestellt, und sie 6 Monate lang mit nichts weiter als Schwarzbrod und Wasser füttern lassen; man kann sich keinen Begriff von der Menge Bandwürmer machen, die ich nachher in ihrem Darmcanale fand: fast der ganze Dünndarm war von diesen Würmern verstopft worden. Ich war mehrere Jahre lang in einer Irrenanstalt als Arzt angestellt gewesen, und mußte oft über die enorme Menge von Würmern staunen, die fast in der Regel in dem Darmcanale der Gestörten gefunden wurden, aber niemals habe ich deren mehr angetroffen als bei einem epileptischen Blödsinnigen, der sogar seine eignen Excremente verschlungen hatte; hier war der ganze Dünndarm damit angefüllt, und außerdem bildeten diese Würmer Knäuel oder Ballen, welche den ganzen Darm obliterirten. Ich konnte ein großes Waschbecken damit anfüllen, und es waren darin mehr als tausend enthalten.

Gibt es wohl gewisse Nahrungsmittel, welche ganz vorzüglich die Erzeugung von Würmern begünstigen? Man hat dies von der Milch, der Butter, dem Käse, den grünen Früchten, den Gemüsen, Mehlspeisen, so wie überhaupt von vegetabilischen Substanzen behaupten wollen; allein ich glaube, daß sich in dieser Hinsicht nichts Absolutes feststellen läßt; daß dagegen Alles von dem Klima, der Constitution, den Gewohnheiten, der Lebensweise, der Verdauungskraft des Individuums abhängt. So viel ist aber gewiß, daß leicht reizende Nahrungsmittel, indem sie die Verdauungskräfte bethätigen, die Erzeugung von Würmern verhindern können. Hat sich einmal eine gewisse Menge von Würmern gebildet, so ist es wahrscheinlich, daß sie sich, selbst wenn die gewöhnlichen Erzeugungsursachen nicht mehr vorhanden sind, auf dem Wege der Generation, also geschlechtlich, unendlich vervielfältigen können; wenigstens darf man so folgern, wenn man berücksichtigt, daß die Würmer mit Geschlechtsorganen versehen sind.

Es ist daher wohl nicht zu bezweifeln, daß die Erzeugung von Würmern die Folge einer unvollständigen Assimilation der Nahrungssubstanzen ist. Man kann sie gewissermaaßen nach Belieben hervorbringen oder unterdrücken, je nachdem man die Individuen in diese oder jene Lage versetzt, oder sie diesem oder jenem Einflusse entzieht.

Aus dem Bisherigen wird man einsehen, wie unter gewissen hygieinischen Bedingungen und Zuständen die Erzeugung von Würmern im Allgemeinen Statt finden muß, und wie alle durch die Jahreszeit bedingten Krankheiten sich mit Würmern compliciren können. Dergleichen Complicationen waren es auch, welche verschiedene Beobachter, die diesen Parasiten eine gar zu große Rolle spielen ließen, und ihnen sogar in der Reihe der Krankheitserscheinungen den ersten Platz angewiesen haben, verleiteten, Beschreibungen von epidemischen Wurmkrankheiten zu geben. Wir brauchen es hier wohl nicht erst zu sagen, daß bei solchen Epidemien die Würmer eine bloße Nebensache waren. So war es z. B. der Fall, daß bei acuten folliculösen Darmentzündungen, die im Jahr 1816 epidemisch herrschten, alle Kranke eine mehr oder minder große Menge von Spulwürmern entleerten. [So hat man auch, sagt Dr. Salvator de Renzi, bei allen an der Cholera in Neapel Verstorbenen, die man secirt hat, Bandwürmer in größerer oder geringerer Menge gefunden. Jeder war von einer großen Menge dichter, schleimiger, eiweißstoffiger Materien von glasartigem Ansehn umgeben, und die meisten fanden sich im Blind- und Dickdarme. Jedoch fand man deren bei 4 Individuen auch im Ileum und bei zweien im Duodenum. Bei allen soll der Tricephalus von einer großen Menge Spulwürmern, die alle Därme anfüllten, umgeben gewesen seyn. Man will diesen Bandwurm sowohl bei alten als bei jungen Cholerakranken, sowohl bei denen, wo die Krankheit

Digitized by Google

mehrere Tage gedauert hatte, als bei denen, die in weniger als 24 Stunden gestorben waren, beobachtet haben. Sie wurden bei der Section alle todt gefunden, selbst wenn diese fast unmittelbar nach dem Tode gemacht worden war. Indeß hatte in den von den Cholerakranken während des Lebens ausgeworfenen Materien bei der aufmerksamsten Untersuchung kein Bandwurm nachgewiesen werden können, wohl aber waren eine Menge Spulwürmer nach oben und unten entleert worden.]

§. 4. **Die Darmwürmer verrathen ihre Gegenwart durch kein eigenthümliches Symptom. Der Abgang derselben oder der von einigen einzelnen Würmstükken, wie z. B. beim Bandwurm, ist das einzige characteristische Merkmal ihres Vorhandenseyns. Auch ist es nicht erwiesen, daß wesentlich wirkliche Wurmkrankheiten existiren.**

Da die Gegenwart von Darmwürmern in einer großen Menge dunkler, zweifelhafter Krankheitsfälle, deren vorherrschende Symptome theils vom Verdauungscanale, theils vom Nervensysteme, theils sogar von anderen organischen Apparaten ausgingen, nachgewiesen werden konnte, so sind von vielen Aerzten diese Parasiten als Ursache aller dieser Symptome betrachtet worden, und man hat sich bemüht, durch eine unabsehbare Menge von Vernunftgründen und Beweisen, und selbst durch Thatsachen diese Ansichtsweise zu unterstützen. Da man z. B. bei mehreren Individuen, die an Starrkrampf, Hydrophobie, selbst an der durch tollen Hundebiß herbeigeführten Wasserscheu, an Veitstanz, Manie (denn man hat sogar eine Mania verminosa angenommen), an Apoplexie, während eines epileptischen Anfalles ꝛc. gestorben waren, Spulwürmer gefunden hatte, so unterließ man es nicht, diese verschiedenen Krankheiten auf die vorgefundenen Würmer zu beziehen. Da man ferner bei manchen epidemisch herrschenden acuten follikulösen Darmentzündungen (Febris putrida der Alten) ebenfalls Würmer gefunden hatte, so glaubte man in diesen die materielle Ursache der Krankheit gefunden zu haben: daher auch der Name Febres putridae verminosae. Da endlich auch Fälle vorkamen, wo einige Individuen ohne sichtbare organische Verletzungen gestorben waren, so scheute man sich nicht, einigen im Darmcanale gefundenen Würmern den Tod zuzuschreiben. Was hat man nicht Alles über die Reizung der Nervenbüschelchen oder Hautmärzchen im Darmcanale gesagt, an die sich die Würmer anhängen, in die sie sich einbohren, sie dann durchfressen und so nachher in die Höhle des Bauchfells gelangen sollten. Andererseits hat es aber wieder Schriftsteller gegeben, welche die Gegenwart von Würmern im Darmcanale nicht blos für unschädlich, sondern sogar für wohlthätig gehalten haben; denn diese Würmer, sagen sie, ernähren sich von dem Rückstande der Speisen, befreien davon den Körper, so wie auch von dem überflüssigen Schleim, reizen durch ihre Bewegungen den Verdauungscanal und befördern auf diese Weise die Thätigkeit aller Functionen. Diese letztere Meinung bezeichnet den ächten Naturarzt; und in der That ist es Göze, der in seiner Bewunderung für die so große belebte Welt und besonders für den Menschen, dieses Meisterwerk der Schöpfung, so weit geht, daß er zu beweisen sucht, daß alle anderen Wesen nur für den Menschen geschaffen wären, weil alle, und selbst die Eingeweidewürmer, für ihn von mittelbarem oder unmittelbarem Nutzen wären. Allein sobald man nur einigermaaßen etwas tiefer herabsteigt und die materiellen Thatsachen in Betrachtung zieht, so wird man finden, daß, wenn auch eine große Menge Würmer vielmals ohne Nachtheil im Darmcanale verweilen konnten und ihre Gegenwart darin auch nicht durch ein einziges Krankheitssymptom zu erkennen gegeben hatten, so hat man doch noch weit öfterer mehr oder minder bedenkliche Zufälle unmittelbar nach dem künstlich bewirkten oder von selbst erfolgten Abgange einer mehr oder minder beträchtlichen Anzahl von Würmern verschwinden sehen. Allein in diesem Falle ist ein wichtiger Unterschied zwischen dem wurmtreibenden Arzneimittel und den Würmern zu machen: denn das wurmtreibende Mittel kann durch jede andere Eigenschaft, als durch seine wurmtreibende, Heilung bewirken. So findet man z. B. bei den Beobachtern zahlreiche Fälle von habituellen Coliken, von Epilepsie, Veitstanz, von Erschlaffung und Verfall aller Functionen, von sogenannter Wurmhysterie, Wurmkrämpfen, Würmererbrechen, Singultus etc. angegeben, die durch Anwendung von wurmtreibenden Mitteln ohne sichtbare Entleerung von Würmern, von denen man dann vermuthete, sie müßten stückweise abgegangen seyn, beseitigt worden waren. Allein was die durch die Würmer erzeugten Zufälle in das undurchdringlichste Dunkel hüllt und wahrscheinlich stets darin lassen wird, ist die Schwierigkeit, die Symptome, welche von den Würmern selbst herrühren, von denen zu unterscheiden, welche von den anderen begleitenden Ursachen abhängen, so daß es, mit Ausnahme einer sehr geringen Anzahl Fälle, wo durch vorhandene Wurmballen oder Wurmknäuel auf mechanische Weise örtliche Symptome hervorgebracht worden waren, es wohl unmöglich seyn dürfte, eine einzige genau erwiesene Beobachtung von eigentlicher Wurmkrankheit anzuführen. Denn allen den Fällen, wo nach der von selbst erfolgten oder künstlich bewirkten Austreibung einer mehr oder minder ansehnlichen Menge von Würmern alle Symptome plötzlich

Digitized by Google

aufhörten, so wie den anderen Fällen, wo die Section die Gegenwart einer großen Zahl von Würmern im Darmcanale als die einzige materielle Ursache nachgewiesen hat, lassen sich stets eine große Anzahl von Thatsachen gegenüberstellen, wo das Vorhandenseyn einer zahllosen Menge von Würmern auch nicht den geringsten Krankheitszufall zur Folge gehabt hatte. Daher darf man wohl annehmen, daß die in anderen Fällen angeführten Zufälle von jeder andern Ursache abgehangen haben können.

Demnach wird man unstreitig einsehen, wie engherzig jene Kinderpraxis ist, welche darin besteht, alle Krankheiten des kindlichen Alters entweder auf die Zähne, oder auf Würmer zu beziehen. Welche Krankheitszufälle, welche Entzündungen des Verdauungscanals sind nicht durch die traurige Gewohnheit, bei der geringsten Unpäßlichkeit der Kinder, bei dem kleinsten Wurm, der entweder von oben, oder von unten abgegangen ist, in reichlichem Maaße wurmtreibende Mittel zu geben, hervorgebracht oder verschlimmert worden.

Wir können daher auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft durchaus keine eigentliche Wurmkrankheit annehmen, d. h. keine solche, welche ausschließlich die Folge der Gegenwart von Würmern im Darmcanale wäre. Blos Wurmzufälle oder Wurmsymptome dürfen wir annehmen; und obgleich sich in diesen Symptomen eben nicht viel Characteristisches ausspricht, sondern im Gegentheil dieselben mehr schwankend und unbestimmt sind, so müssen wir doch dieselben kennen lernen, müssen dieselben in reichliche Ueberlegung ziehen, um sie bei der Berechnung der Wahrscheinlichkeiten, die wir bei jeder Krankheit anstellen müssen, ebenfalls mit in Anschlag zu bringen: denn die Medicin ist auf der einen Seite positiv und auf der andern eine blos auf Muthmaaßungen gegründete Kunst oder Wissenschaft, und es würde ein unglücklicher Irrthum seyn, sich blos mit dem positiven Theile der Wissenschaft beschaftigen zu wollen, indem das, was heute bloße Muthmaaßung ist, morgen zur positiven Gewißheit geworden seyn kann.

Man gibt folgende Symptome, wenn auch nicht als characteristische, aber doch als wahrscheinliche Kennzeichen der Gegenwart von Darmwürmern an: Blässe oder bleifarbiges Ansehn des Gesichts; überfliegende Hitze und Röthe desselben; trübe Augen; erweiterte Pupillen, bisweilen Schielen; Jucken in der Nase, Niesen; scharfer Geruch aus dem Munde; Anorexie, oder bald fehlender, bald zu starker Appetit, der oft sonderbare Genüsse verlangt; Uebelkeiten, Erbrechen, Leibschmerzen oder mehr oder minder heftige Coliken (Wurmcoliken); trüber und milchiger Urin; mehr oder weniger sichtbarer Verfall des Körpers; Zähneknirschen während des Schlafs; partielle und allgemeine Krampfe; Irrereden; temporäre Blindheit oder Taubheit und verschiedene andere Gehirnsymptome, welche mehr oder weniger den Anschein der Gehirnkrankheiten haben, welche in der Kindheit vorkommen.

[Obgleich alle diese Symptome eben so gut von einem Leiden des Darmcanals, als von den Würmern selbst, namentlich aber von den in ihm enthaltenen und in Gährung und Fäulniß übergegangenen schleimigen und käsigen Stoffen herrühren können, so ist doch deren Anzahl weit größer, als sie der Vf. im Obigen angegeben hat; und wenn es auch sehr häufig Fälle gibt, wo einzelne Darmwürmer von übrigens gesunden Individuen, ohne Zeichen irgend einer Störung der Gesundheit im Allgemeinen, ohne selbst die geringste Unpäßlichkeit zu veranlassen, entleert werden, und in vielen Fällen die radicale Cur der sogenannten Wurmkrankheit nur durch eine totale Verbesserung der zu schwachen Chylification, Assimilation und Nutrition bewirkt werden kann, so hat doch die tägliche Praxis Beispiele genug aufzuweisen, welche bis zur Evidenz darthun, daß, wenn sich die Würmer in größerer Anzahl in den ersten Wegen anhäufen, oder sich in sehr reizbaren Individuen erzeugt haben, sie dann bald mehr, bald minder heftige Beschwerden verursachen können, die dann, wie sehr sich auch Neuerungssucht dagegen sträuben mag, als die Symptome der Helminthiasis betrachtet werden müssen. Denn wer berücksichtigen will, welch zahlreiche Sympathien die Organe und überhaupt jeden Theil des menschlichen Organismus mit einander verknüpfen, der wird in der innigen Verbindung des halbmondförmigen Nervengeflechts mit dem Nerv. intercostalis und vagus und durch diese mit dem übrigen Nervensystem leicht die Erklärung der meisten sich in verschiedenen Theilen des Körpers offenbarenden Wurmzufälle finden. Diese letzteren aber sind folgende: Veränderliche Temperatur der Haut; veränderlicher, krampfhafter, oft intermittirender Puls; Launenhaftigkeit und plötzlich veränderte Gemüthsstimmung (besonders Trübsinn); blasse, schnell wechselnde und sich röthende Gesichtsfarbe, blaue Ringe um die Augen, mattes Ansehn derselben, erweiterte, unalreiche, nicht gehörig für das Licht empfindliche Pupille, Krämpfe der Augenmuskeln, Verdrehen der Augäpfel, gestörtes Sehvermögen, Diplopie, Chromopsie (Farbensehen), vorübergehende Blindheit; bei Kindern plötzliche Schlafsucht ohne weitere Gehirnsymptome; doch in heftigeren Graden bemerkt man Sopor, Delirien, so wie noch außerdem Convulsionen aller Art, Veitstanz, Epilepsie, Catalepsie, Lähmung, Sprachlosigkeit und Schmerzen in den Gliedern, fast wie rheumatische; ferner Jucken und Kitzeln in der Nase, Anschwellen der Nasenflügel (und nicht selten auch der Oberlippe), bisweilen Nasenbluten mit abwechselndem Kopfweh und Ohrensausen, besonders bald nach der Mahlzeit; unruhiger Schlaf, ängstliche Träume, Sprechen im Schlafe, Zähneknirschen, selbst

Digitized by Google

Somnambulismus, Täuschungen des Geruchs; übelriechender Athem, Aufstoßen, Ansammlung von Mundspeichel bei nüchternem Magen, Ausfluß desselben während der Nachtzeit; ungleicher, bisweilen mangelnder, bisweilen übermäßiger Appetit, große Vorliebe für feste, besonders mehlige Speisen; schleimiger Ueberzug der Zunge; Ekel, schnell aufsteigende Uebelkeit, Wassererbrechen, wirkliches Erbrechen; Uebelbefinden nach dem Genusse von Senf, Zwiebeln, Meerrettig; aufgelockertes Zahnfleisch, cariöse Zähne; unordentlicher Stuhl: seröser, schleimiger Durchfall, Tenesmus, Jucken am After, abwechselnde Leibesverstopfung; Leibschmerzen, Nagen in der Gegend des Nabels, flüchtige, schnell durchschießende, bohrende Schmerzen im Unterleibe, Aufgetriebenheit dieses letztern, oft bei mageren Gliedern; Zeichen von schwacher Verdauung und Verschleimung der ersten Wege; Abgang eines blassen, molkigen, milchweißen Urins; sauer riechende Schweiße. Daß diese Zufälle nicht selten mit Fieber verbunden sind (welches die Nosologen früherer Zeiten mit dem Namen Wurmfieber [Febris verminosa] bezeichnet haben), ist leicht zu begreifen, wenn man bedenkt, daß dergleichen Störungen, wie wir im Vorhergehenden beschrieben haben, nur selten ohne Reaction auf das Blutsystem bleiben dürften; und in den meisten Fällen ist auch das sogenannte Wurmfieber bei Kindern nichts anders als eine Febris meseraica, bei der sich auch Würmer zeigen. Endlich will man bei längerer Dauer und Vernachlässigung des Uebels Abmagerung und sogar hectisches Fieber mit allen den daßselbe begleitenden Folgen haben eintreten sehen.

Möge man nun alle diese Zufälle von einem die Entstehung der Würmer bedingenden Darmleiden herleiten, oder sie diesen letzteren selbst zuschreiben, so ist doch so viel gewiß, daß diese Parasiten, von dem Augenblicke an, wo sich die vorerwähnten Beschwerden in größerer oder geringerer Anzahl entwickeln, als die Gelegenheitsursache auftreten, indem sie in solchen Fällen auf die Wände des Darmcanals wie ein fremder, dem Organismus feindlicher Körper wirken, der theils primäre, theils secundäre Erscheinungen hervorruft.]

Unter diesen Symptomen gehen die einen unmittelbar von dem Darmcanale aus, die andern aber sind sympathische; alle aber sind vage und unbestimmt. Jedes einzeln genommen, sagen sie gar nichts, und in ihrer Gesammtheit betrachtet, bilden sie ein Ensemble von Wahrscheinlichkeiten, das sich niemals bis zur Gewißheit erhebt. Denn die Gewißheit von vorhandenen Würmern erlangt man nur durch eine materielle Thatsache, nämlich durch den von selbst erfolgten, oder durch die Kunst bewerkstelligten Abgang von entweder lebenden oder halbverfaulten Würmern. Allein etwas anders ist es, das Vorhandenseyn von Darmwürmern zu bestätigen, und etwas anders, die Rolle zu bestimmen, die sie in Krankheiten spielen.

Da täglich Fälle vorkommen, wo Würmer in ziemlich beträchtlicher Anzahl vorhanden sind, ohne ihre Gegenwart durch irgend ein Symptom zu verrathen; und da andererseits die oben erwähnten Symptome zugegen waren, während jede Art von Würmern fehlte, was sich nach dem Tode, wie bei Sektionen der Kranken auswies, so hat man (wie z. B. Bremser) geglaubt, daß die Wurmkrankheit von der Gegenwart der Würmer sorgfältig unterschieden werden müsse; daß ferner die Wurmkrankheit in einer Störung der Verdauungsfunctionen bestehe, die ihrerseits eine Anhäufung von zur Bildung von Würmern geeigneten Substanzen im Darmcanale zur Folge habe, und daß übrigens die Würmer vorhanden seyn können oder nicht, ohne daß dadurch die Wurmkrankheit auf irgend eine Weise verändert würde. Diese Unterscheidung ist in der That etwas subtil, und die Wurmkrankheiten ohne Würmer scheinen mir Sydenham's Variolae sine variolis an die Seite gestellt werden zu dürfen.

Die Dunkelheit der Diagnose der Darmwürmer hat oft zu höchst gefährlichen Irrthümern Veranlassung gegeben. So haben Aerzte auf das Vorhandenseyn von Würmern in Fällen geschlossen, wo sie es mit einem Hydrocephalus ventriculi acutus, einer acuten und chronischen Arachnitis zu thun hatten; während wieder andere angehenden Gehirnkrankheiten Symptome zuschrieben, die nachher nach der Entleerung von Darmwürmern wieder verschwanden.

Um sich einen Begriff von dem zu machen, was das Vorurtheil über die sonst aufgeklärtesten Köpfe vermag, fordere ich die Leser auf, sowohl die Beobachtungen des Dr. Ortassin, welcher die Darmwürmer gleichsam zu einer Are gemacht, um die sich die ganze Pathologie dreht, als auch mehrere in Bremser's Schrift verzeichnete Thatsachen zu lesen. Hier wird man Aerzte finden, die keinen Anstand genommen haben, den Tod, der die Folge äußerer Gewaltthätigkeiten war, ja selbst den plötzlich eintretenden Tod der Gegenwart von Darmwürmern zuzuschreiben.

Können wohl im Darmcanal vorhandene Würmer denselben in Entzündung versetzen? Einige Thatsachen scheinen dies allerdings zu beweisen; allein weit zahlreichere Thatsachen belehren uns von der Unschädlichkeit ihrer Gegenwart, so daß man in Fällen, wo eine Entzündung des Darmcanals und Würmer gleichzeitig vorkommen, stets mit Recht sich fragen darf, ob hier eine Beziehung von Ursache und Wirkung oder ein bloßes zufälliges Zusammentreffen Statt findet. Ja es gibt sogar höchst verdienstvolle Aerzte, welche der Meinung sind, daß man in diesen Fällen, selbst wenn man zu einer möglichst genauen Diagnose gelangt wäre, die Würmer völlig unberücksichtigt lassen und sich blos mit der Entzündung beschäftigen müsse.

Digitized by Google

Auch die Symptome des Ileus und einer innern Darmeinschnürung, ja sogar die Incarceration der Därme bei Brüchen sind in einigen Fällen der Gegenwart von Darmwürmern im Verdauungscanale zugeschrieben worden. Wedekind hat selbst eine Dissertation herausgegeben, die den Titel führt: Von der durch Würmer veranlaßten Incarceration bei Brüchen. Dieser Schriftsteller treibt hier die Subtilität so weit, daß er sogar eine spasmodische Wurmincarceration und eine Wurmincarceration durch Obstruction annimmt. Nach ihm wäre wenigstens so viel gewiß, daß die Anhäufung einer großen Zahl von Würmern in einem dislocirten Darme dieselben nachtheiligen Folgen nach sich ziehen könne, wie die Anhäufung von Fäcalmaterien; jedoch sollen sich nach Bremser's Beobachtungen diese Würmer weit leichter reponiren lassen, als die Fäcalmaterien, und zwar wegen ihrer Dünnheit, ihrer Form, ihrer Beweglichkeit, ihrer eignen die Reposition befördernden Bewegungen und wegen der glatten schlüpfrigen Oberfläche ihres Körpers.

[Daß die Würmer in manchen Fällen, und zwar namentlich durch Convulsionen den Tod herbeiführen können, ist in neuerer Zeit auch durch den Kreisphysicus Dr. Ebermaier in Düsseldorf nachgewiesen worden. Es war nämlich ein 3jähriges Bauermädchen plötzlich unter bedenklichen Symptomen gestorben, obgleich das Kind noch den Tag über, an dessen Abend es starb, völlig gesund gewesen und nicht das geringste Krankheitszeichen an ihm wahrgenommen worden war. Nachmittags um 4 Uhr hatte es, nachdem es zuvor die Schule besucht, und nachher blos Schwarzbrod und Kaffee zu sich genommen, über Leibschmerzen geklagt, wobei es einmal sich erbrach, und sich zu Bette legen mußte. Hier kehrte das Erbrechen noch einige Male zurück, doch wurde dadurch blos das kurz vorher Genossene entleert; nachher verfiel es in leichte Zuckungen, nach und nach aber in einen halbbewußtlosen Zustand, und starb kurz nach Mitternacht ohne andere Erscheinungen. Da man anfangs das Uebel gar nicht brachtet hatte, so war keine ärztliche Hülfe in Anspruch genommen worden. Da indeß dieser Todesfall manches Bedenken erregte, so wurde Dr. Ebermaier gerichtlich requirirt, die Leiche des schon vor 2 Tagen gestorbenen Kindes zu untersuchen.

Bei Besichtigung des gut genährten, von Fäulniß noch wenig ergriffenen Leichnams fand dieser Arzt den Bauch weder besonders mißfarbig noch aufgetrieben. Das Gesicht war blaß, unentstellt, und am ganzen Körper äußerlich nichts zu entdecken, was auf eine besondere Todesursache hingedeutet hätte. Kopf, Rückenmark und Brusthöhle befanden sich im natürlichen Zustande. Selbst die Unterleibshöhle bot beim ersten Anblicke nichts Besonderes dar, denn die äußere Oberfläche der Eingeweide war durchaus nicht krankhaft verändert, und der Magen enthielt blos etwas Kaffee und Butterbrod; sonst aber zeigten weder Inhalt noch Wandungen irgend etwas Normwidriges, noch ließen sie den Verdacht irgend einer Vergiftung aufkommen. Dagegen aber fand man fast den ganzen sonst leeren Dünndarm von einer Masse Spulwürmern angefüllt und an vielen Stellen damit so ausgestopft, daß man darüber staunen mußte. Ihre Anzahl war zu beträchtlich, als daß man sie zählen konnte, doch sollen es bestimmt mehr als 300 gewesen seyn. An einigen Stellen, namentlich beim Uebergange in den Dickdarm, waren diese Würmer so dicht in Klumpen verschlungen, daß sie das Lumen des Darms fast hermetisch verschlossen und jede Bewegung der Darmstoffe nach auf- und abwärts unmöglich war. Alle waren todt. Auch wurde nur wenig Schleim zwischen ihnen, sonst aber kein Inhalt in den Därmen gefunden. Die innere Darmhaut war ganz unverändert. Der mehrere gewöhnliche Fäcalmaterien enthaltende Dickdarm, und namentlich der Mastdarm boten nichts Besonderes dar.

Nach Erwägung aller Umstände mußte Dr. Ebermaier sein Gutachten dahin abgeben, daß das Mädchen in Folge des Wurmreizes, der ohne Zweifel durch das plötzliche Zusammenfallen der Würmer, wodurch an mehreren Stellen der Darm ganz ausgestopft wurde, plötzlich entstanden oder vermehrt war, in Convulsion verstorben sey. Eine andere Ursache war weder nachzuweisen noch anzunehmen, da die der Krankheit vorangegangenen Umstände und die Section jede andere Ansicht zurückwiesen. Gewiß ist, daß die Zusammenballung der Würmer mechanisch den Darm sperrte, so wie, daß sie nur während des Lebens entstehen und nicht ohne bedeutende Störung aufs Nervenleben des Darms bleiben konnte. Wie aber dies so schnell entstand, ob zufällig oder nothwendig, indem die Vermehrung der Würmer den höchsten Grad erlangt hatte, dies möchte, meint genannter Arzt, schwer zu bestimmen seyn. Doch hält er es jedenfalls für höchst merkwürdig, daß ein Kind mit so vielen Würmern so lange anscheinend gesund bleiben konnte, und daß kein periodischer Abgang von einzelnen, oder aufgetriebener Leib eine so enorme Anzahl von Parasiten verrathen hatte. (Vergl. Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1834, No. 4.)

In der Lond. med. Gaz. (Vol. XVII. Jan. 23. 1836, pag. 660) findet man von J. K. Parkinson einen Fall von durch Bandwürmer veranlaßter tödtlicher Verstopfung mitgetheilt. Derselbe betraf nämlich einen 4jährigen Knaben, der seit 3 Tagen an Obstruction gelitten hatte. Außer Clystiren, welche die Eltern durchaus nicht zugeben wollten, war nichts unversucht geblieben, um diese Verstopfung zu heben. Allein alle Mittel blieben ohne Erfolg, und das Kind starb

Digitized by Google

3 Tage nach Herbeiholung des genannten Arztes. Die Symptome, sagt dieser, waren dem einer Bruucheinklemmung sehr ähnlich gewesen, und wenig Minuten vor dem Tode sey etwas abgegangen, was bei genauer Untersuchung sich als 5 Bandwürmer, die in einen runden festen Ball zusammengeflochten waren, zu erkennen gab. Außerdem daß die Würmer, von welcher Art sie auch seyn mögen, eine Gelegenheitsursache des Todes abzugeben vermögen, beweist dieser letztere Fall zugleich, daß diejenigen Schriftsteller, welche den Bandwurm für eine Art von Einsiedler halten, Unrecht haben.

Uebrigens gehören zwar die Fälle, wo die Würmer den Darmcanal durchbohrt haben, zu den höchst seltenen; daß es aber dennoch geschehen ist, haben die Beobachtungen eines Ludwig, Loder, Hirsch und die mehrerer anderer eben so einsichtsvoller als zuverlässiger Aerzte außer Zweifel gesetzt.]

§. 5. Diagnose der verschiedenen Darmwürmer in Bezug auf die besonderen Symptome betrachtet, die einer jeden Wurmart eigenthümlich seyn sollen.

Gibt es wohl einige besondere Symptome, die einer jeden der oben erwähnten 4 Arten von Darmwürmern eigenthümlich angehören? Denn die meisten der Symptome, die ich im Obigen als characteristische Merkmale der Gegenwart von Würmern angegeben habe, beziehen sich auf den Spulwurm (Lumbricus, Ascaris lumbricoides); doch scheint es, als ob die Gegenwart sowohl der einen, als der anderen im Magen fast immer Brechwürgen zur Folge habe.

Der Spring- oder Madenwurm, oder der Pfriemenschwanz, die Ascaride (Ascaris vermicularis, Oxyuris vermicularis) ist unter allen Arten am leichtesten zu erkennen und diejenige Wurmart, die vielleicht unter allen die heftigsten Zufälle veranlaßt. Denn die Ascaride sitzt ganz vorzüglich in den Falten des untern Endes des Mastdarms, sie verursacht in dieser Gegend ein sehr heftiges Jucken und bisweilen sogar schreckliche Schmerzen. So habe ich ein 9- bis 10jähriges Kind behandelt, das alle Nächte in der nämlichen Stunde durch unerträgliche Schmerzen in der Aftergegend aufgeweckt wurde; es schrie jedesmal, drückte die Hände fest auf den After, und wälzte sich auf den Dielen herum. Die periodische Wiederkehr dieser Schmerzen ließ mich anfangs an ein intermittirendes Fieber denken, und ich wendete schwefels. Chinin in Form eines Tränkchen, dann aber in Clystiren an; doch blieb dieses Mittel ohne Erfolg. Ich glaubte nun, daß diese periodischen Schmerzen vielleicht von Madenwürmern herrühren könnten, und ersuchte die Eltern des Kindes mich zu der Stunde, wo der Schmerz sich einstellte, holen zu lassen. Dies geschah, und als ich den After untersuchte, fand ich im Grunde der faltigen Verdoppelung desselben mehrere solche kleine Würmer, die sich hier mit vieler Lebhaftigkeit bewegten. Das mehrere Tage wiederholte Bestreichen des Afters mit ein wenig Unguentum Hydrargyri griseum hob die Schmerzen mit der Ursache. Als einige Jahre später dieselben Schmerzen aufs Neue zum Vorschein kamen, wurden sie durch dasselbe Mittel fast augenblicklich beseitigt. Ich habe seitdem mehrere Kinder auf gleiche Weise mit Erfolg behandelt. Alle ließen die Würmer am Tage über ruhig, aber Abends in dem Augenblicke, wo sie einschlafen wollten, wurden sie von Jucken und nachher von heftigen Schmerzen befallen, welche gewissermaaßen das Erwachen dieser lästigen Parasiten verriethen.

Man führt sogar Beispiele von Convulsionen, ja selbst von epileptischen Anfällen an, die durch diese Art von Würmern erzeugt worden seyn sollen.

Es ist wahrscheinlich, daß diese Springwürmer nur dann heftige Zufälle hervorbringen, wenn sie das untere Ende des Mastdarms einnehmen, dagegen aber dergleichen Zufälle nicht vorhanden sind, wenn diese Würmer im Körper des Mastdarms und im übrigen Theile des Dickdarms ihren Sitz aufgeschlagen haben. Denn man führt Beispiele von Individuen an, welche eine sehr bedeutende Anzahl solcher Würmer entleerten, ohne jemals den geringsten Zufall verspürt zu haben. So habe ich zwei Kranke in der Behandlung, bei denen beständig Springwürmer abgehen; bloßer Zufall war es, als sie dieselben auf der Oberfläche der Fäcalmaterien entdeckten, wo sie sich in Form eines weißen Pulvers darstellten. Bei keinem dieser Kranken hatten diese Würmer üble Zufälle verursacht, und einer wie der andere viele Mittel gebraucht, um sich von ihnen zu befreien, doch war ihnen dies bis jetzt noch nicht gelungen; ich werde sehen, ob ich etwas dagegen auszurichten vermag.

Diese kleinen Madenwürmer gehen bisweilen aus dem After in die Scheide über, wo sie dann sehr heftiges Jucken und bisweilen eine wirkliche Nymphomanie veranlassen. Bei kleinen Mädchen wird dies sehr häufig bemerkt, und Beck führt sogar einen Fall an, wo er den letztgenannten schlimmen Zufall bei einer 70jährigen Frau eintreten sah. Indeß war es ihm gelungen, durch Einspritzungen von bittern Decoten in die Scheide eine große Menge Madenwürmer aus derselben zu entleeren und dadurch alle Zufälle zu beseitigen.

Die Peitschenwürmer oder sogenannten Haarköpfe (Trichocephalus dispar s. hominis) scheinen ihre Gegenwart durch kein einziges Zeichen zu verrathen; denn der Einfluß, welchen sie auf die Erzeugung der Symptome acuter oder chronischer folliculöser Darmentzündungen, Röderer und Wagler's

Digitized by Google

Schleimfieber äußern, ist durchaus problematisch.

Eben so verhält sich dies mit dem Bandwurm (Taenia), und wenn die Diagnose dieser Wurmart für leichter gehalten wird, so liegt der Grund darin, daß die Gegenwart einzelner Bandwurmpartien in den Fäcalmassen selbst durch die oberflächlichste Untersuchung entdeckt zu werden vermag.

[Es ist wohl nicht zu leugnen, daß die Zeichen, woraus man auf die Gegenwart dieses Wurms schließt, höchst unbestimmt sind, wofern man nicht durch den Abgang von seinem Daseyn überzeugt ist. Jedoch hat man aber auch viele Fälle, wo eine wellenförmige Bewegung im Unterleibe beim Niesen, beim Stuhlgange und Erbrechen, wo Druck und Kälte im Bauche oder im Rücken und die übrigen den Spulwürmern eignen, doch beim Bandwurm oft sehr heftig und hartnäckig hervortretenden Zufälle als sichere oder fast sichere Zeichen der Gegenwart dieses letztern gelten konnten. Im Allgemeinen beschränkt sich aber unser Wissen im Betreff der Zeichen, aus deren sich gewissermaaßen für das Daseyn einer bestimmten Art von Würmern etwas folgern ließe, blos darauf, daß das Vorhandenseyn von Spulwürmern sich am häufigsten durch gastrische Erscheinungen, Jucken der Nase und Leibschmerzen, das von Ascariden oder Madenwürmern durch das bereits oben erwähnte unerträgliche, besonders am Abend zunehmende, Jucken am After sich verräth, und auf das Vorhandenseyn des Bandwurms am leichtesten Nervenzufälle folgen. In der neuesten Zeit hat jedoch Marc darauf aufmerksam gemacht, daß ihm schon vor vielen Jahren ein alter Arzt ein eigenthümliches Symptom des Bandwurms angezeigt habe; nämlich ein Gefühl von Spannung an der Basis der Nase, als wenn die Haut zu enge wäre, und als ob die beiden Nasenflügel gewaltsam von einander zu treten strebten. Dieses Symptom soll fast constant vorhanden seyn, und Marc versichert, es unter 20 Fällen vom Bandwurm 15 bis 18 Mal angetroffen zu haben. — Uebrigens hat man auch sehr viele Beispiele, wo die zweifelhafte Diagnose über die Gegenwart des Bandwurms durch die Electricität gewisser gemacht worden war.]

§. 6. **Jede Wurmart nimmt im Darmcanal ihren bestimmten Sitz ein. Die in den Luftwegen, in den Gallengängen angetroffenen Darmwürmer, so wie mehrere von denen, die man in den Harn- und Geschlechtsorganen gefunden, waren aus dem Darmcanale dahin gekommen. Die in der Höhle des Bauchfells oder in einigen Rothabcessen angetroffenen Darmwürmer waren nicht durch eine von ihnen selbst bewerkstelligte Durchbohrung des Darms dahingelangt, sondern die Durchbohrung war ihrem Uebergange in jene Höhle u. s. w. vorhergegangen.**

Wir haben gesagt, daß jede Wurmart im Darmcanale ihren bestimmten Aufenthaltsort habe. Nun ist es aber wahrscheinlich, daß ihre Gegenwart weit mehr Beschwerden erzeugen muß, wenn sie im Darmcanale eine Stelle einnehmen, für die sie nicht bestimmt sind, als im entgegengesetzten Falle.

Jedoch sind von einigen Schriftstellern die nachtheiligen Folgen dieser Ortsveränderung sehr übertrieben worden. Demnach hat man z. B. dem Uebergange der Ascariden aus den Gedärmen, ihrem beständigen Aufenthaltsorte, in den Magen außerordentlich schlimme Zufälle zugeschrieben, und dennoch habe ich oft eine große Menge von Ascariden in dem Magen von Individuen angetroffen, welche während ihres Lebens auch nicht das geringste Symptom von Seiten dieses Organs verspurt hatten. Das so heftige Erbrechen, zu welchem die Incarceration der Därme, die Peritonitis puerperalis Veranlassung geben, ist mit einer antiperistaltischen Bewegung verbunden, durch welche alle im Dünndarme enthaltene Würmer mit einer enormen Menge Galle in den Magen heraufbefördert werden. Man könnte in der That bisweilen sich versucht fühlen, das fortwährende Erbrechen, von welchem manche von Peritonitis befallene Kindbetterinnen so sehr gequält werden, dem Vorhandenseyn solcher Würmer zuzuschreiben, wenn nicht in den meisten Fällen dieser Art die Würmer gänzlich fehlten.

Der Uebergang der Ascariden aus dem Magen in die Speiseröhre bringt bald üble Zufälle, bald deren nur dann hervor, wenn der Wurm den Schlund erreicht, aus welchem er dann durch Erbrechen ausgeworfen wird. Ich selbst habe mehrmals Würmer den Isthmus faucium erreichen sehen, ohne daß sie vorher durch irgend ein Zeichen ihre Gegenwart verrathen hatten. Der eine Kranke hatte blos das Gefühl eines fremden Körpers im Halse, der ihm hier ein lästiges Kitzeln verursachte. Er steckte 2 Finger in den Hinteraurund der Mundhöhle und zog damit einen Spulwurm heraus, dessen Anblick ihn erschreckte und Uebelkeiten verursachte, die von der durch die Gegenwart dieses fremden Körpers erzeugten mechanischen Wirkung gar wohl unterschieden werden müssen. Ich habe sogar Kranke gesehen, bei welchen unter Anstrengungen zum Brechen Spulwürmer aus den Nasenhöhlen abgegangen waren. Hier rührte das Brechwürgen ebenfalls von dem natürlichen Schrecke her, den ihnen der Anblick dieser Würmer erregte.

Man hat sogar Ascariden in den Luftwegen

gefunden; allein dieses Eindringen solcher Würmer in dieselben scheint mir mit dem Fortbestehen des Lebens unverträglich zu seyn, da die heftig zusammengezogene Stimmritze und alle die zum Ausströmen der Luftsäule aufgebotenen Kräfte zum Ausathmen einen solchen Uebergang der Würmer nothwendig verhindern müssen. Daher kann es nur nach dem Tode, oder vielleicht in den letzten Augenblicken der Agonie geschehen seyn, daß Würmer aus der Speiseröhre in den Schlund haben heraufsteigen und von hier aus in die Luftwege gelangen können.

Nur ebenfalls nach dem Tode oder während der Agonie nehme ich die Möglichkeit des Eindringens von Darmwürmern in die Lebergänge an. So führt man in den Leipziger Commentarien (Comment. Vol. XIV. Lips. 1767) einen Fall an, wo drei solche Würmer durch den Ductus choledochus eingedrungen und in die Gallenblase gerathen waren. Ich habe an einem andern Orte (*Médecine pratique*, Avant-propos, p. XVI) eine von mir selbst im J. 1828 beobachtete Thatsache mitgetheilt. Ich öffnete nämlich den Leichnam einer an einer lentescirenden Pneumonie gestorbenen Frau. Ich hieß einem Schüler die Leber, welche sehr voluminös war, lostrennen. Er sagte mir darauf, daß in dieser Leber Würmer vorhanden wären; ich näherte mich und sah mit Erstaunen, daß durch das Sectionsmesser 2 im Ductus hepaticus enthaltene Ascariden durchschnitten worden waren. Diese beiden Würmer füllten die beiden Abtheilungen des Ductus hepaticus, welche die Querfurche der untern Fläche der Leber einnehmen, vollkommen aus. Drei andere Würmer befanden sich in den minder beträchtlichen Abtheilungen. Uebrigens fand man weder in der Leber noch in den Gallengängen irgend eine Spur von Entzündung. Auch hatte sich bei dieser Frau während des Lebens kein einziges Symptom gezeigt, das auf ein Unterleibsleiden hätte bezogen werden können. — Darf man wohl die Convulsionen und den Tod in dem folgenden von Guersent angeführten Falle den in den Lebergängen vorhandenen Spulwürmern zuschreiben? „Ein Kind," berichtet dieser Arzt (im Dict. de Med. en 21 Vol. Tom. XXI, pag. 244) [Meißner und Schmidt's deutsche Bearbeit. Bd. XIII, S. 100], „welches sich über leichte Koliken beklagte, wurde bald nachher von Convulsionen ergriffen, die einen schnellen Tod zur Folge hatten. Bei der Leichenöffnung fanden wir keine normwidrige Veränderung im Gehirne, im Rückenmarke und in den in der Brust und im Bauche enthaltenen Organen; man erkannte blos, daß 2 Ascariden von 7 bis 8 Zoll Länge durch den Ductus hepaticus gegangen und tief in die Gallengänge eingedrungen waren. Da die Convulsionen unmittelbar auf die Koliken gefolgt waren, so waren wir der Meinung, daß das plötzliche und augenblickliche Eindringen dieser beiden Thiere in die Gallengänge die wahre Ursache dieser Convulsionen gewesen seyn müsse. In allen anderen Fällen, wo ich nervöse Erscheinungen und tödtliche Convulsionen bei an Würmern leidenden Kindern wieder angetroffen habe, fand offenbar eine von der Gegenwart dieser Thiere unabhängige Gehirn-, Lungen- oder Magendarmkrankheit Statt." Da also in diesem Falle weder eine Gehirn-, noch Lungen- oder Magendarmaffection vorhanden gewesen war, so hatte Guersent annehmen zu müssen geglaubt, daß das Eindringen von Würmern in die Gallengänge die Ursache der Convulsionen gewesen seyn müsse. Allein wie viele tödtliche Convulsionen des kindlichen Alters gibt es nicht, die sich durch keine sichtbare organische Verletzung erklären lassen! [Allerdings! allein hier ist doch offenbar die Ursache einmal nachgewiesen, und diese Ursache ist auch, wie wir bereits weiter oben angedeutet haben, durch den Consensus nervorum leicht zu erklären; auch gibt es überdies noch eine große Menge von Beispielen, welche evident beweisen, daß die Würmer, vorzüglich Spul-, mehr aber noch Bandwürmer eine Gelegenheitsursache zu, wenn auch nicht immer tödtlichen, Convulsionen abgeben können.] Und sollte nicht die gemeinschaftliche Oeffnung des Ductus choledochus und pancreaticus, die, wie alle Schleimhautöffnungen, mit einer so außerordentlichen Vitalität begabt sind, dem Eindringen dieser Würmer in die Gallengänge während des Lebens verhindert haben! Jedoch scheint ein von Laennec im Bulletin de la faculté de méd. (T. XVI, No. 5) angeführter Fall Guersent's Meinung zu bestätigen. Denn bei einem Kinde, dessen Magen eine große Menge Spulwürmer enthielt, fand Laennec die Gallenöffnungen widernatürlich ausgedehnt und das Gewebe der Leber an mehreren Stellen durch Würmer der nämlichen Art zernagt. Es ist zu bedauern, daß ein so guter Beobachter diesen Fall nicht ausführlicher beschrieben, besonders aber die Art der Entartung, die er mit dem metaphorischen Ausdrucke zernagt (rongés) bezeichnen zu können glaubte, nicht specieller bezeichnet hat. So viel dürfen wir aber als gewiß annehmen, daß die Galle weder das Verweilen noch selbst die Entwickelung von Ascariden in den Gallenwegen verhindern würde; denn die Galle ist im Darmcanale eben so wie in den Gallenwegen vorhanden. Zwar wird im Darmcanale ihre Schärfe durch die vorhandenen schleimigen Nahrungsstoffe verdünnt und gleichsam eingehüllt; allein wir wissen ja, daß der sogenannte Leberwurm (Distoma hepaticum) mitten in der Galle und wahrscheinlich durch dieselbe lebt.

Die wichtige Frage, ob die Darmwürmer des Menschen den Magen, die Speiseröhre und die Gedärme zu durchbohren vermögen, ist von

Digitized by Google

verschiedenen Schriftstellern auf verschiedene Weise beantwortet worden. Man hat oft Ascariden neben durchbohrten Därmen angetroffen, und mehrere berühmte Schriftsteller haben daraus geschlossen, daß die Löcher darin durch diese Würmer gemacht worden wären. Auch wird man in den Annalen der medicinischen Wissenschaft mehrere Beobachtungen unter der Aufschrift: „Durch Würmer verursachte Durchbohrung der Gedärme" verzeichnet finden. Man führt sogar einige Fälle von Kothabscessen an, deren Oeffnung zum Austritte einer großen Menge Würmer Veranlassung gegeben hatte. Darf man wohl glauben, daß die der Bildung solcher Abscesse vorhergegangene Entzündung durch die Würmer verursacht worden war? Man beruft sich in dieser Hinsicht auf die rundliche Form dieser Perforationen, welche ziemlich genau den Umriß des Wurms darzustellen schienen; allein kommen nicht in sehr vielen Fällen dergleichen kreisrunde Löcher auch ohne Würmer vor? Endlich hat man sich auch im Betreff der Durchbohrung des Darms durch Würmer auf die Fälle von in Brand übergegangenen eingeklemmten Brüchen, bei welchen mit den Fäcalmaterien jene Thiere mit abgingen, berufen; allein die Würmer wirken hier nicht anders, wie die Fäcalmaterien. Ich habe daher mit Rudolphi und Bremser Grund zu glauben, daß der Uebergang der Würmer in die Höhle des Bauchfells, oder ihr Abgang nach Außen durch einen Abceß stets die Folge einer Durchbohrung ist, die durch eine ganz andere Ursache erzeugt worden ist. Und wo wären denn die Organe, mit deren Hulfe sie dergleichen Perforationen bewerkstelligten? Ich zum wenigsten habe niemals die Darmwürmer des Menschen mit einem ihrer Enden den Wandungen des Darms anhängen, sie niemals mit einem solchen Ende in irgend einem Darmdrüschen oder in einer Darmdrüsengruppe sich vergraben sehen. Ich habe wohl eben so, wie Gaultier de Claubry (Nouveau Journal de Médecine, 1821), Würmer mitten in einem Loche des Darms stecken gefunden; aber dies schien mir ganz natürlich zu seyn, indem dieses Loch schon vorhanden gewesen seyn mußte, ehe der Wurm in dasselbe eingekrochen war. Auch gibt es bei dem Menschen keine Helminthen, welche den Namen Lumbricus effractorius führen könnten. Denn in dieser Beziehung sind die bei dem Menschen vorkommenden Würmer wesentlich von den Krassern oder Krahern (Echinorhynchus) des Schweins verschieden, indem diese ¼—⅓ der Dicke des Darms durchbohren und die Entstehung von Tuberkeln veranlassen, die vielleicht noch fortbestehen, wenn diese Würmer schon längst abgegangen sind. Ich bin ohne Zweifel mit dem Dr. de Blainville (s. dessen Anhang zur franz. Uebers. des Bremser'schen Werkes, S. 537) völlig einverstanden, daß die Erdwürmer vermöge des spitzigen und erectilen Kopfendes ihres Körpers die feuchte Erde zu durchlöchern vermögen; aber die Analogie in dieser Hinsicht muß ich bestreiten, denn die Wandungen des empfindlichen und reizbaren Darms entschlüpfen gar leicht einer so unkräftigen Wirkung, wie die ist, welche die Saugwerkzeuge des Spulwurms hervorzubringen vermögen. [Der Verf. hätte ganz kurz sagen können: ein Erdwurm ist kein Spulwurm.] Denn um einen Darm durchbohren zu können, müßte der Wurm sich stark in seine Wandungen einbeißen können.

In dem Augenblicke, wo ich diesen Artikel bearbeite, kam mir das Journal hebdomadaire (1831, Tom. IV) unter die Hand, worin ich (S. 367), unter der Aufschrift: „Durch Darmwürmer erzeugte organische Perforationen," zwei in Bezug auf pathologische Anatomie höchst merkwürdige Thatsachen von dem Dr. Lepelletier angegeben fand. Die eine dieser Beobachtungen betraf ein zwölfjähriges Kind, das unter den heftigsten Convulsionen gestorben war. Bei der Section desselben fand man in der Mitte der Speiseröhre nach rechts zu ein ungleiches Geschwür von 6—8 Linien im Durchmesser; dieses Geschwür communicirte mit einer ausgehöhlten Vertiefung im untern Theile des mittlern Lungenlappen; 2 Spulwürmer von 4—5 Zoll Länge waren in dieser Art von Höhle enthalten, und ein dritter Wurm stak noch in dem Geschwür. Ein aus 6 solchen Würmern bestehender Knäuel füllte die Speiseröhre über der Oeffnung des Geschwürs vollkommen aus, und 3 andere Würmer befanden sich noch im Magen. Dr. Lepelletier zweifelt nicht im Geringsten, daß dieses Geschwür durch die Würmer verursacht worden war. „Denn," sagt er, „der noch in der „Oeffnung derselben steckende Wurm hebt alle „Zweifel, die in dieser Hinsicht aufsteigen „könnten." — In dem zweiten Falle war das 5jährige Kind an Zufällen gestorben, die man nach und nach einer Entzündung des Bauchfells und der Därme, so wie einer Entzündung des Gehirns und einem wässerigen Erguße in die Spinnwebenhaut zugeschrieben hatte. Als man das Kind öffnete, fand man in der Mitte der Länge der Speiseröhre, und zwar rechterseits, ein Loch von wenigstens 1 Zoll im Durchmesser, in welchem sich ein ziemlich voluminöser Spulwurm eingesteckt fand; zwei andere Würmer waren durch diese Oeffnung gekrochen, und befanden sich im angrenzenden Theile des Rückgrats; drei andere staken noch in der Speiseröhre und ein 7. im Magen. „Uebri„gens war," fügt der genannte Beobachter hinzu, „weder eine Entzündung des Magens „und der Speiseröhre, noch irgend ein brandi„ger Flecken vorhanden, was diese Verschwä„rung auf eine andere Weise, als durch die „nagende oder fressende Wirkung der Würmer, „hätte erklären können." Der erste Fall scheint meines Erachtens durch eine tuberkulöse Höhle

Digitized by Google

in den Lungen, die sich durch Verschwärung in die Speiseröhre geöffnet hatte, sich sehr gut erklären zu lassen, und man begreift dann leicht, wie die in dieser letztern enthaltenen Würmer durch die Oeffnung des Geschwürs aus diesem Organ hatten heraustreten und in die Lunae übergehen können. Was den zweiten Fall betrifft, so dürfte vielleicht das hier in der Speiseröhre gefundene Loch ein Beispiel jener von selbst entstehenden Perforationen des Oesophagus seyn, die gewöhnlich mit wiederholtem Brechen, schnellem und tiefen Verfall der Gesichtszüge, unbestimmten Gehirn- und gastrischen Zufällen verbunden sind. Auch scheint in der That das völlige Fehlen der Entzündung zu Gunsten dieser Ansichtsweise zu sprechen; kurz, wir sehen in diesen beiden Thatsachen, wie in allen denen, die zu derselben Classe gehören, einestheils nichts anderes als eine Zusammenhangstrennung, und anderntheils in dieser Zusammenhangstrennung steckende Würmer; allein nirgends finden wir einen Beweis, daß die Trennung des Zusammenhangs durch Würmer hervorgebracht worden sey. Man zeige mir einmal beim Menschen einen Wurm, der den Wandungen irgend einer Partie des Tractus intestinorum fest anhängt, sich in dieselben eingebohrt hat, und ich werde dann von der Kraft dieser Thiere, Löcher in irgend einen Punct des Darmcanals einzubohren, völlig überzeugt werden.

Ich kann hier unmöglich eine auf die vergleichende pathologische Anatomie Bezug habende Thatsache, die sich sehr gut auf den Menschen anwenden läßt, mit Stillschweigen übergehen. Bei meinen Untersuchungen des Magens der Pferde habe ich oft in seinem dickern Theile Geschwülste von sehr verschiedenartiger Größe angetroffen, die in ihrem Innern eine mehr oder minder beträchtliche Anzahl kleiner Würmer enthielten. Ich glaubte anfänglich, daß sich diese kleinen Würmer in den Geschwülsten in Folge eines Krankheitsprocesses entwickelt, oder auch wohl die Wandungen des Magens unvollständig durchbohrt hätten; allein als ich bei näherer Untersuchung fand, daß alle diese Geschwülste durch eine Oeffnung mit der Höhle des Magens communicirten, gelangte ich auf diese Weise bis auf den Ursprung dieser Geschwülste; ich sah nämlich, daß sie durch ein Schleimdrüschen gebildet worden, daß ferner einer oder mehrere kleine Würmer durch ihre dem bloßen Auge stets sichtbare und stets außerordentlich erweiterte Oeffnung in seine Höhle eingedrungen und die nachherige Entzündung und Eiterung die Folge der durch die Gegenwart dieser Thiere erzeugten Reizung gewesen waren.

Das, was ich so eben von dem Uebergange der Würmer aus dem Verdauungscanale in die benachbarten Höhlen theils durch Perforation, theils ohne dieselbe gesagt habe, läßt sich vollkommen auch auf die Geschlechts- und Harnwege anwenden. Demnach wird man es begreiflich finden, wie die Communication des Mastdarms oder irgend einer Partie des Darmcanals mit der Harnblase den Uebergang von Würmern in diese letztere eben so gut, als den von Fäcalmaterien in diesem Urinbehälter zur Folge haben kann. Das nahe Beisammenliegen der Scheidenöffnung und des Afters erklärt uns ebenfalls den Uebergang von Würmern aus dem After in die Scheide, so wie die irrigen Meinungen, die der Kranke in dieser Hinsicht bekommen kann. So behauptete z. B. eine kurz vorher niedergekommene Frau, 3 Würmer mit dem Urin (jedesmal 1 Wurm) gelassen zu haben. Das verhielt sich in der That so; denn drei Mal fand man im Geschirre einen Wurm unter dem Urin ohne die geringste Spur von Excrementen. Ich untersuchte einen dieser Würmer: es war ein todter und platter Spulwurm. Die aufs Genaueste befragte Kranke sagte mir, daß sie während des Harnens ein unbedeutendes Schneiden im Leibe verspürt, aber durchaus nicht das Gefühl eines durch den After abgehenden Wurms gehabt habe. Es ist jedoch mehr als wahrscheinlich, daß der Wurm aus dem Mastdarme hergekommen ist. [Was der Hr. Vf. sich nach seiner Meinung nicht zu erklären vermag, scheint er auch für unmöglich zu halten. Die Wissenschaft hat indeß Beispiele von Harnblasenwürmern bei Männern aufzuweisen. So berichtet z. B. Dr. Fleischmann sen. (zu Erlangen) in Hufeland's Journ. (St. 6, 1836), daß ein 28jähriger, im Uebrigen gesunder Mann lange Zeit an erschwertem Harnen, Schmerzen gegen den Blasenhals und Jucken am vordern Theile der Harnröhre gelitten hatte, jedoch alle diese Zufälle völlig verschwanden, als mit dem Urine drei kleine Würmchen abgegangen waren. Die Thierchen wurden 5 Tage lang lebend erhalten und waren sehr dünn, rundlich, strohgelb und 5 Linien lang. Die Vergrößerung zeigte dieselben vom Kopfe bis zum Schwanzende aus 20 ungleichen langen und dicken Gliedern bestehend. Das Kopfstück hatte auf beiden Seiten einen Punct wie ein Auge, und endete in einen Rüssel, an dem, wie am zweiten und an einigen anderen Gliedern, einzelne Haare standen. Der Rüssel war braun, die einzelnen Glieder mattweiß gefleckt, das Schwanzende bestand aus einem halben Oval und hatte braune, grüne Streifen, Flecken und Puncte. — Für unsers Vf. Meinung spricht hier blos der einzige Umstand, daß es, wie man sieht, keine Spulwürmer waren. Wohl aber möchte der folgende zweite Fall, welchen Dr. Vanderbach im Journ. de Méd. de la Loire infér. (1836) mittheilt, sogar für die Möglichkeit sprechen, daß Spulwürmer in äußeren Geschwülsten, die mit inneren Theilen in keiner Communication stehen, angetroffen werden können.

Eben genannter Arzt behandelte nämlich eine 36jährige Frau von biliösem Temperament, bei der seit einiger Zeit eine Leistengeschwulst

Digitized by Google

linkerseits ohne bekannte Ursache entstanden war, und durch die sie sehr belästigt wurde; ocnn obgleich diese Geschwulst keine Schmerzen verursachte, so hatte doch die Kranke darin eine fortwahrende, sie außerordentlich belästigende zitternde Empfindung, wegen der sie unaufhörlich die Geschwulst mit der Hand comprimirte, weil ihr dies Erleichterung verschaffte. Uebrigens war die Geschwulst weder heiß noch roth. Man verordnete der Kranken Bäder, eine milde Diät und einige leichte Frictionen. Nach acht Tagen wurde die Geschwulst in ihrer Mitte roth, und Patientin fühlte darin einige Pulsationen. Man schritt nun zur Anwendung von Umschlägen, die diese Geschwulst zur Reife bringen sollten; und in der That wurde nach deren Gebrauch die Fluction darin bald deutlicher, und diese Art von Abceß brach auf. Durch die von selbst entstandene Oeffnung sah man nicht ohne Erstaunen in einander geschlungene **Spulwürmer**. Als man die Oeffnung vergrößert hatte, ließen sich 15 noch lebende Würmer dieser Art herausziehen, von denen 10 sehr lang und sehr dick, doch die übrigen kleiner waren. Wie sorgfältig man auch den Grund dieses Leistenabceßes untersuchte, so ließ sich doch nicht das Geringste von einer Communication mit irgend einem innern Theile entdecken; denn die Cyste ding mit keiner Darmruptur zusammen, sondern war vielmehr sehr gleichförmig, sehr glatt, enthielt kein Serum, und zeigte auch nicht die mindeste Spur von Entzündung. Es bildete sich nachher eine vollkommen gute Narbe, und die Kranke wurde völlig wieder hergestellt, ohne daß später irgend eine Geschwulst wieder zum Vorschein gekommen wäre. — Wie würde wohl unser Vf. dieses Factum erklärt haben? Unstreitig durch einen Verschwärungsproceß der der Leistengegend angrenzenden Darmpartie, und wo die Verschwärung in demselben Grade, in welchem sie nach außen vorgedrungen, hinter den durch ihre Oeffnung gekrochenen Würmern wieder verheilt wäre. Wir wollen die Entscheidung unseren Lesern überlassen.]

§. 7. Man kann die Bildung von Würmern verhüten. Die eigentlichen wurmtreibenden Mittel sind aus der Classe der bitteren, abführenden und tonischen Mittel genommen. Man muß bei ihrer Anwendung mit der größten Vorsicht zu Werke gehen; denn durch die gegen Würmer, welche nicht existiren, angewandten Heilmittel sind schon viele gefährliche organische Verletzungen veranlaßt worden.

Es gibt vielleicht keine Krankheit, gegen welche man eine großere Menge von Heilmitteln empfohlen hätte, als eben gegen die Darmwürmer. Nicht etwa, als ob wir an sehr wirksamen Anthelminthicis Mangel litten, sondern weil oft eine zu gewagte, auf gut Glück gestellte Diagnose den von einer vorgefaßten Meinung eingenommenen Arzt verleitet hat, in neuen Mitteln ein Specificum gegen eine Krankheit zu suchen, die nicht vorhanden war. Weit vorsichtiger und rationeller verfahrt dagegen die neuere Therapie, indem sie in zweifelhaften Fällen die Anwendung von nur im mindesten stark eingreifenden Mitteln vermeidet, und nur den Weg einschlägt, der ihr durch eine so sicher als möglich gestellte Diagnose erhellt wird. Da nun aus dem Vorigen deutlich zu ersehen ist, daß 1) das Vorhandenseyn von Würmern nur dann sich positiv nachweisen laßt, wenn deren durch den Stuhl oder durch Erbrechen abgegangen sind, und 2) Würmer in großer Zahl vorhanden seyn können, ohne irgend ein Krankheitssymptom zu veranlassen, so muß natürlich die Anwendung von wurmtreibenden Mitteln nur auf eine sehr geringe Anzahl von Fällen beschränkt bleiben.

Bemerken wir daher zunächst, daß der Arzt weniger oft eingreifen darf, um Anthelminthica anzuwenden, als vielmehr ihre Anwendung einzuschränken, oder sie wohl gar zu verbieten. Denn kaum bemerkt man, daß ein Kind etwas mager wird, etwas Durchfall, Fieber, Erbrechen, Convulsionen bekommt, so ist man auch gleich mit den Würmern da, denen man diese Zufalle zuschreibt, und schnell nimmt man dann zu dem Wurmmittel, das in dem Lande, der Provinz, der Stadt ꝛc., wo man lebt, den meisten Ruf hat, seine Zuflucht, und doch ist eine Wurmarznei fast immer ein bitteres oder ein Purgirmittel. Es gehört in der That bisweilen viel Muth und Ausdauer dazu, gegen die Vorurtheile der Eltern, der Verwandten oder der gesammten Frau Basenschaft anzukämpfen, welche uns unaufhörlich mit ihren Wurm- und anderen Receptchen und ihren sonderbaren Ansichten bestürmen. Ein Unglück für den Arzt, wenn ein solches Kind, bei dessen Behandlung derselbe nicht auf die genannte Umgebung gehört hat, stirbt; denn man wird sagen, er hat es durch seine systematische Hartnäckigkeit getödtet, während er unschuldig wie ein Lamm gewesen seyn würde, wenn er dem kleinen Kranken, wie man es gewünscht, tüchtig evacuirt und anthelminthisirt hatte. Noch weit schwerer aber hat der Arzt zu kämpfen, wenn er es mit einem Hypochondrischen zu thun hat, der es sich in den Kopf gesetzt hat, von Würmern geplagt zu werden, denn hier wird sich zwischen dem Kranken und dem Arzte eine Erörterung entspinnen, die kein Ende nehmen will. Was soll man auch einem Menschen antworten, welcher fest behauptet, er fühle die Würmer auf der rechten wie auf der linken Seite laufen, fühle sie nach der Speiseröhre, nach dem

Digitized by Google

Schlunde, nach der Schulter heraufsteigen, fühle sie im Bauche herum und nach der Wade, nach dem Fuße herabkriechen? Ein solcher Kranker wird, wenn man darauf besteht, die Form, den Umfang, den Kopf, den Leib, den Schwanz, die Füße dieser Würmer aufs Genaueste beschreiben; wird uns genau sagen, wenn sie kneipen, wenn sie beißen, wenn sie ihre Mahlzeiten halten, wenn sie sich unter einander balgen ꝛc. ꝛc. Leider habe ich in meiner Praxis mehrere Kranke dieser Art in der Behandlung gehabt. Oft habe ich aus Mitleid eine durch Vernunft und Klugheit gerechtfertigte Nachgiebigkeit gezeigt, habe, wenn ich sie nicht auf andere Gedanken bringen konnte, mir das Ansehn gegeben, als ob ich in ihre Ideen eingegangen wäre, und ihnen geheimnißvoll als Specificum gegen die Würmer einige unbedeutende Medicamente verordnet. Dadurch war es mir gelungen, ihre Einbildung zu beruhigen, so daß sie sich dann meinen Gründen und anderen Vorschriften nicht mehr widersetzten; denn ein sehr thätiges Leben, eine passende Diät stellten das Gleichgewicht des Nervene influsses wieder her; die Kranken sahen dann zwar keine Würmer zum Vorschein kommen, aber sich doch vollkommen geheilt. Fand ich Kranke, die nicht stark genug waren, die Wahrheit zu ertragen, so sagte ich ihnen, daß die Würmer in einzelnen mit bloßem Auge unerkennbaren Stücken durch den Stuhl abgegangen wären. Bisweilen hatte ich es wieder mit Halbgelehrten oder vielmehr Halbwissern zu thun, die ihren Buchan [ein bekanntes Werk für Nichtärzte, und von Kurt Sprengel unter dem Titel: W. Buchan's Hausarzneikunde, nach der 11. engl. und 4. franz. Auflage übersetzt und mit Zusätzen begleitet; Altenburg, 1792. gr. 8.] kannten und auswendig gelernt und bereits alle pharmaceutischen Recepte erschöpft hatten; diese wollten stets den Namen des Medicaments, seine Gabe, das Präparat desselben wissen, und verlangten, daß es schnell und kräftig wirke. Diesen mußte ich meine Meinung frei heraussagen und ihnen offen erklären, daß mein Gewissen mir nicht erlaube, ihnen schädliche Mittel zu verordnen, die sie dann auch gar bald wo anders aus strafbarer Gefälligkeit oder von einem ehr- und gewissenlosen Charlatan zu erhalten wußten. Ich habe eine alte Demoiselle gekannt, die zuletzt, ein Opfer ihrer hartnäckigen Monomanie, an den Folgen einer chronischen Enteritis, die durch die stärksten Arzneien, die sie gegen einen eingebildeten Bandwurm angewendet hatte, gestorben war.

Dergleichen Betrachtungen müssen natürlich zu dem Schlusse führen, daß die Anwendung wurmtreibender Mittel in den gehörigen Schranken bleiben muß; denn im Ganzen genommen ist die Gegenwart von Würmern im Darmcanale nicht so gefährlich, daß man eine stark eingreifende und mit Beherrlichkeit fortgesetzte Curmethode dagegen anwenden müßte. Die ohne Ueberlegung angewandten Mittel, sagt Bremser, sind dem Kranken weit schädlicher, als die Gegenwart von für noch so gefährlich gehaltenen Darmwürmern. Hüten wir uns aber auch, in das entgegengesetzte Extrem zu verfallen, welches darin besteht, niemals wurmtreibende Mittel anzuwenden, und zwar vielleicht aus dem einzigen Grunde, weil diese Classe von Mitteln nicht in diese oder jene theoretische Form passen will; sondern nehmen wir vielmehr alle die uns von unseren Vorgängern hinterlassenen practischen Wahrheiten dankbar an, mit dem bloßen Vorbehalte, deren Anwendung richtig zu leiten und auf die geeigneten Fälle zu beschränken.

Die Wurmdiathese, oder, besser gesagt, die Disposition zur Bildung von Darmwürmern kommt und verschwindet oft von selbst mit den Jahren, namentlich aber in gewissen Perioden des Lebens.

Präservativbehandlung. — Man kann die Erzeugung von Würmern durch eine passende Diät, durch die Vermeidung der weiter oben angeführten Ursachen, und wenn dies nicht möglich seyn sollte, durch Mittel, welche diesen Ursachen das Gegenaewicht zu halten, sie zu neutralisiren vermögen, verhüten.

Demnach müssen Näße und Feuchtigkeit, besonders aber feuchte Kälte, so viel als möglich vermieden werden; und wenn man in einem kalten und feuchten Clima wohnt, oder wenn der Kranke, was auf eins herauskommt, einen Beruf, ein Handwerk treibt, das ihn nöthigt, sich beständig an einem kalten und feuchten Orte aufzuhalten, so muß man diesen nachtheiligen Einfluß durch das Tragen wollener Kleidungsstücke, durch Bewegung, durch den Genuß stimulirender Nahrungsmittel zu entkräften suchen.

Eine theils wegen ihrer Quantität, theils wegen ihrer Qualität unvollständige Assimilation der Nahrungssubstanzen kann wohl für die gewöhnlichste Ursache der Wurmerzeugung angesehen werden. Daher muß die Nahrung sowohl quantitativ als qualitativ stets so beschaffen seyn, daß sie die Verdauungskräfte nicht übersteigt und diese nie erschöpfen darf. Ausserdem darf die Kost nicht zu ausschließlich vegetabilisch, nicht zu wässerig seyn, und unreife Früchte müssen vollends ganz vermieden werden. Daher muß mit der vegetabilischen Nahrung stets die animalische, gekochtes, besser aber noch gebratenes Fleisch, und wo möglich bei gleichzeitigem Genuß von etwas gutem Wein, verbunden werden.

Dieses Alles gilt vorzüglich von solchen Kindern, deren Diät nach dem Stillen im Allgemeinen so schlecht geordnet ist. Indeß gibt es noch eine andere Art von Präservativbehandlung, die ich sehr oft in Gebrauch ziehe. Dieselbe besteht nämlich darin, gewisse Kinder mit weichlicher Constitution jeden Monat 3—4

Digitized by Google

Tage hinter einander 6—12 Gran des Pulvers von Semen Contra früh nüchtern in Milch, oder auch wohl einen Eßlöffel voll Chinasyrup nehmen zu lassen.

Curative Behandlung. — Wenn man durch den Abgang von Würmern die Gewißheit erlangt hat, daß deren im Darmcanale vorhanden sind, und an dem Kinde die sämmtlichen Symptome sich zeigen, durch welche sich die sogenannte Wurmkrankheit characterisirt, so bietet sich dem Arzte die doppelte Indication dar: einerseits die noch in dem Darmcanale vorhandenen Würmer auszutreiben, und andererseits den ihre Erzeugung begünstigenden Zustand der Organe zu verbessern.

Die Austreibung der Würmer kann durch eine Menge von meist mehr oder weniger empirischen Mitteln, die man ganz ausführlich in Bremser's Werke und Dr. de Blainville's Zusätzen zu demselben angegeben finden wird, bewerkstelligt werden. Denn jedes Mittel, nach dessen Einnehmen einmal Würmer abgegangen waren, ist auch in die Classe der sogenannten Wurmmittel aufgenommen worden, so daß deren Zahl außerordentlich groß ist. Man hat sie sowohl innerlich in Form von Potionen, Tränchen [Pulvern, Pillen, Trochiscen, kurz in allen Formen] und Clystiren, als auch äußerlich in Form von Einreibungen, Cataplasmen, Pflastern, Fomentationen und Bädern angewandt. Wir wollen im Folgenden diejenigen betrachten, deren Wirksamkeit die Erfahrung am allgemeinsten nachgewiesen hat.

1) Was zunächst die Purgirmittel betrifft, so sind alle oder fast alle Vermifuga. Sind sie dies wohl vermöge einer specifischen Eigenschaft, oder in sofern, als sie die Darmsecretion und die peristaltische Bewegung der Därme vermehren? So sind die Sennesblätter, der Rhabarber, das Gnadenkraut (Gratiola), die Aloë, die Colocquinte, die Jalappenwurzel als Pulver oder im Aufguß gegeben, das schwefelsaure Natrum oder Glaubersalz (Natrum sulphuricum s. Sal mirabile Glauberi), der Brechweinstein, das säuerliche weinsteinsaure Kali (Kali bitartaricum), die kohlens. oder weiße Magnesie (Magnesia carbonica s. alba), ganz vorzüglich aber der Calomel wechselsweise als specifische Anthelminthica gerühmt worden; ganz besonders aber hat man die öligen Mittel gepriesen; allein nach den von mir weiter unten mitgetheilten Erfahrungen ist es wahrscheinlich, daß die Oele als Abführmittel wirken.

2) Die tonischen, bitteren Mittel und Eisenpräparate, der Schwefel, die mineralischen Schwefelwässer, die Bitterquassie, die China, der Baldrian; ferner die Zwiebeln und der Knoblauch, dieses doppelte Vermifugum namentlich der französischen Landleute; die von Hippokrates empfohlene grüne, fleischige Hülle oder Schaale der Wallnuß (Cortex s. Putamen Nucis Juglandis), der Aether, der Stinkasant, der Campher; ferner das ätherische Terpentinöl, das Steinöl; Dippel's thierisches, Chabert's empyreumatisches Oel, von dem man glaubt, daß es nur vermöge der darin enthaltenen Terpentinessenz wirke; die Zinnfeile (Limatura Stanni); die von Brera gerühmte Blausäure; das Wasser, in welchem Quecksilber gekocht worden; das salzs. Natrum oder Kochsalz, die Ochsengalle und noch viele andere Mittel zählen eine große Menge von Erfolgen, die zu ihren Gunsten sprechen; allein da diese verschiedenen Arzneisubstanzen außer ihrer wurmtreibenden Eigenschaft noch andere besitzen, so können sie hier nur im Vorbeigehen erwähnt werden. Demungeachtet aber wird man einsehen, wie wichtig es ist, diese Art von anthelminthischer Wirkung zu kennen, um in Fällen von gefährlichen, mit Wurmleiden complicirten, Krankheiten das eine oder andere dieser Medicamente richtig zu wählen. Demnach wird bisweilen bei acuten folliculösen Darmentzündungen, die bis zu der Periode gekommen sind, wo das dem Erlöschen nahe Leben die zu seiner Erhaltung nöthigen Mittel bedarf, durch die China, im Decoct oder in Substanz gegeben, durch den Campher eine große Menge Würmer fortgetrieben. Unter solchen Umständen wird namentlich die wurmtreibende Eigenschaft der China besonders dadurch erhöht, wenn man einige Eßlöffel voll Sennesblätterinfusum damit verbinden läßt.

Indeß gibt es eine gewisse Anzahl Substanzen, die ausschließlich eine wurmtreibende Eigenschaft besitzen, und die Erfahrung hat es bestätigt, daß es unter diesen mit dem Namen Anthelminthica bezeichneten Substanzen eine ziemlich große Menge gibt, welche auf gewisse Arten von Würmern mehr als auf die anderen eine speciellere Wirkung äußern.

So steht z. B. der sogenannte Wurm- oder Zittwersaamen (Semen Cinae s. Santonici s. Semen contra vermes s. Zedoariae), von dem man allgemein glaubt, daß er von einer Beifußart, nämlich von Artemisia santonica vel judaica *L.*, einer Pflanze Arabiens und Judäas, und von Artemisia Contra *L.*, einer Pflanze Persiens herkomme, in dem verdienten Rufe, ein specifisches Mittel gegen Spulwürmer zu seyn. Man gibt ihn gewöhnlich als Pulver in der Gabe von 6—20 Gr. Jedoch ist hier die sehr wichtige Bemerkung zu machen, daß man nur solchen Wurmsaamen anwenden darf, der kurz zuvor erst pulverisirt worden ist; daher auch einige Practiker den blos gestoßenen Saamen dem Pulver vorziehen.

Außerdem sind auch noch andere Beifußarten, wie z. B. die Eberraute (Artemisia Abrotanum *L.*), der Wermuth (Artemisia Absinthium *L.*), der römische oder ponti-

Digitized by Google

sche Wermuth (Artemisia pontica *L.*); ferner die Blüthen des Rainfarrn (Tanacetum vulgare *L.*), das corsikanische Moos oder Wurmmoos, Wurmtang (Helminthocorton), eine Art von Conferve oder Wassermoos, das wir aus Corsika erhalten; ferner das Corallenmoos (Corallina rubens, officinarum), eine zur Gattung der Polypen gehörende thierische Substanz, die aber eine sehr schwache Wirkung zu besitzen scheint; sind endlich alle Arten des Absinthium, unter verschiedenen Formen, und vorzüglich in der des Extracts oder des Infusum angewandt, insgesammt Mittel, welche den Abgang der Ascariden bewerkstelligen können. Da ich indeß mehrmals Gelegenheit fand, zu beobachten, daß diese oder jene der genannten Substanzen specieller in dem einen Falle und eine andere wieder in einem andern Falle wirkte, und da ich andererseits die Unmöglichkeit einsah, diese Fälle a priori von einander zu unterscheiden, so glaubte ich, daß ein aus mehreren dieser Substanzen zusammengesetztes Wurmmittel weit constantere Wirkungen als ein für sich allein angewandtes Vermifugum hervorbringen müßte; und in der That übertraf der Erfolg meine Erwartungen. Ich bediente mich daher der folgenden Formel, die ich sehr viele Male mit dem glücklichsten Erfolg angewandt habe; sie hat eine so kräftige Wirkung, daß durch sie bei manchen Kindern in einem Vormittage bisweilen gegen 60 Spulwürmer abgetrieben wurden: ℞ Follicul. Senn., Rad. Rhei, Sem. Cinae, Abrotani maris, Helminthochort., Flor. Tanaceti, Absinth. romani, ana ʒj, Infusione frigida [plurium horarum aut dierum?] finita, cola et filtra. Tunc adde Sacchari albi q. s. ad syrupi consistentiam. D. S. Drei Tage hinter einander jeden Morgen 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

So ist von Bremser folgende Latwerge gegen jede Art von Würmern, ganz vorzüglich aber gegen Spulwürmer gerühmt worden: ℞ Sem. Cinae, Tanacet. rudit. contus. ℥β, Pulv. rad. Valer. ʒij, Jalappae ʒjβ—ʒij, Tartari vitriolati ʒjβ—ʒij, Oxym. squillit. q. s. ut fiat Electuarium. D. S. täglich 2—3 Theelöffel voll davon zu nehmen.

[Wir können hier bei der Anpreisung des Wurmsaamens von Seiten des Verf. es nicht unterlassen, auch auf die nachtheiligen Folgen aufmerksam zu machen, die bisweilen sein Gebrauch unter diesen Umständen nach sich ziehen kann. So sind z. B. vom Kreisphysicus Dr. Hoffmann in Suhl 2 Mal bei Kindern nach Darreichung dieses Mittels, das eine Mal mit etwas Rhabarber, das andere Mal ganz allein, sehr heftige Hirnaffectionen beobachtet worden. Bei einem 7jährigen, eben nicht schwächlichen Knaben trat das Hirnleiden während der Anwendung dieses Medicaments so stark hervor, daß sich dieser Arzt genöthigt sah, einige Blutigel an die Schläfe setzen zu lassen und kalte Umschläge zu verordnen, worauf der kleine Kranke nach 5 Tagen hergestellt war. Daß hier eine zufällige Aufeinanderfolge der Umstände obgewaltet habe, glaubt Dr. Hoffmann deshalb nicht annehmen zu dürfen, weil er wohl bei 12 Kindern nach dem Wurmsaamen stets dasselbe und ohne andere nachweisliche Ursache beobachtet hat. Uebrigens ist Dr. H. nicht der erste, der diese Beobachtung gemacht hat, sondern es haben schon mehrere Aerzte, und neuerdings noch Jahn vor solchen methodischen Wurmcuren, die der gemeine Mann gern jedes Mal im März bei abnehmendem Monde vornimmt, gewarnt. Indeß wagt genannter Arzt nicht zu entscheiden, ob die große Reizbarkeit gegen dieses Mittel auf einer eigenthümlichen Wirkung des ätherischen Oels des Saamens der Artemisia contra, oder auf einer gesteigerten, vielleicht durch Würmer hervorgebrachten nervösen Empfindlichkeit beruhe. Eben so wenig wagt er es auch, irgend einige Vorsichtsmaaßregeln hinsichtlich der Auswahl der Individuen für solche Curen vorzuschlagen, da sehr verschiedenartige Naturen von diesen Zufällen befallen wurden. Vom Extr. Sem. cinae aethereum will Dr. Hoffmann noch keine Hirnaffectionen wahrgenommen haben, doch gesteht er ein, dasselbe, weil es theuer ist, nur selten angewandt zu haben. Vergl. Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1836, No. 14.]

Was Chabert's empyreumatisches Oel (Oleum empyreumaticum s. pyrogenatum *Chaberti*) betrifft, so will ich seine wurmtreibende Eigenschaft durchaus nicht bezweifeln, doch habe ich dasselbe noch niemals angewandt. Sein höchst widriger Geschmack, der selbst dann hervorsticht, wenn man es mit Limonien- oder jedem andern Syrup versüßt hat, verhindert seine Anwendung bei Kindern.

Der Calomel, welcher den großen Vortheil gewährt, geschmacklos zu seyn, und von dem man vielleicht hauptsächlich aus diesem Grunde besonders bei Kindern so verschwenderisch Gebrauch macht, ist ein unzuverlässiges Vermifugum. [Der Calomel ist weniger ein unzuverlässiges Mittel gegen die Würmer, als vielmehr ein solches, das wegen der eigenthümlichen Krankheitsstimmung, die es bei öfterer Anwendung in Darmcanale hinterläßt, nachtheilige Folgen, selbst für die Zukunft des Kindes, haben kann.

Der Vf. hat sich mit diesen Wenigen über die curative Behandlung der Ascariden begnügt. Er hat zwar im Vorigen eine große Menge Mittel gegen die Würmer angegeben, jedoch blos sein eigenes Vermifugum compositum geltend zu machen gesucht. Wir wollen daher im Folgenden diese kleine Lücke dadurch ausfüllen, daß wir noch einige Wurmmittel, deren Wirksamkeit durch Thatsachen bestätigt worden ist, den resp. Lesern zur Betrachtung vorlegen.

Wir kennen ein Hausmittel, das namentlich

Digitized by Google

bei ſolchen Perſonen, die das 14te Jahr überſchritten haben, ſehr anwendbar ſeyn dürfte, und uns ſelbſt einmal gegen Spulwürmer die trefflichſten Dienſte geleiſtet hat. Es iſt dies nämlich die ſchon den Alten in dieſer Hinſicht ſo geſchätzte Coloquinte, und zwar in dem fraglichen Falle der Coloquintenbranntwein, ſtatt deſſen auch die Tinctura Colocynthidis angewandt werden kann. Wir riethen unlängſt 2 erwachſenen Perſonen zwiſchen 20 und 25 Jahren dieſes Mittel an, und ließen zugleich eine aus ½ Dr. Coloquintenpulver und ½ Unz. Schweinsfett zuſammengeſetzte Salbe in die Magengegend einreiben. Es gingen danach bei beiden eine große Menge Spulwürmer ab, und ſie fühlten ſich in kurzer Zeit wieder hergeſtellt, nachdem ſie zuvor an Zufällen gelitten hatten, die man für eine Entzündung des Herzens oder der großen Gefäße hätte halten können, wenn dieſelben nicht periodiſch geweſen wären, und der bereits erfolgte Abgang von 2 Spulwürmern, auf welchen augenblickliche Beſſerung eintrat, nicht die wirkliche Beſchaffenheit des Uebels verrathen hätte.

Das Pfirſichblüthenwaſſer und der Saft iſt ebenfalls, namentlich von Ettmüller, mit Erfolg gegen Spulwürmer angewandt worden, und ſchon Camerarius empfahl eine aus den Blüthen des Pfirſichbaums bereitete Latwerge als vorzügliches Wurmmittel.

Sehr ausgezeichnete Dienſte ſoll auch das Oleum jecoris aselli oder der Leberthran gegen beide Arten der Ascariden leiſten, beſonders wenn es innerlich und in Clyſtiren zugleich verordnet wird. Indeß glauben wir, daß es ſich bei Kindern wegen ſeines widrigen Geſchmacks, beſonders aber wegen des danach eintretenden ekelhaften Aufſtoßens nicht gut anwenden läßt.

Ein oft ſehr wirkſames und dabei ſehr unſchuldiges Mittel gegen die Würmer ſind die Möhren, und namentlich der Möhrenſaft, der ſich beſonders in Verbindung mit Baldrianwurzel und einer geringen Menge Wurmſaamen, woraus man eine Latwerge bereiten läßt, ſehr wirkſam erweiſt.

Der Vf. hat ganz recht, wenn er ſagt, daß einfache Mittel oft gar nichts helfen, ſondern erſt durch Zuſammenſetzungen mehrerer ein glücklicher Erfolg bewirkt wird. Wir wollen im Folgenden eine ſolche Zuſammenſetzung, deren Wirkſamkeit die Erfahrung beſtätigt hat und noch täglich beſtätigt, angeben. Was zunächſt Störk's Wurmlatwerge betrifft, ſo beſteht dieſelbe aus Pulv. rad. Jalapp., Valerianae, Tart. natronat., von jedem 1 Dr., woraus mit 2 Unz. Ox. squillit. eine Latwerge bereitet wird, von der man täglich 4—6 Mal einen Theelöffel nehmen läßt. — Sehr zarten und im Gebrauche der Arzneien verwöhnten Kindern läßt z. B. Wendt in Breslau die Wurmarzneien in Form von Zuckerkügelchen geben, und hat ſich dabei Zwelfer's Verordnung zum Muſter genommen, nur mit dem Unterſchied, daß er die weniger wirkſame Mechoacanna daraus weggelaſſen und ſtatt ihrer die kräftige und in ihrer Wirkung zuverläſſigere Jalappenwurzel verordnet hat: indeß ſpielt in dieſer Formel neben der Jalappe der Calomel die Hauptrolle. Das Recept dazu iſt folgendes: ℞ Sacch. alb. ad consistent. tabulationis cocti ℥j, Calomelis. ℈j, Pulv. rad. Jalappae ℈ij, Pulv. Macis. ℈ij. M. f. l. a. rotulae pond. gr. iv. D. ad scatulam. S. Früh und Abends 4—6 St. zu nehmen. — Von Fiſcher und Roſenſtein wird vorzüglich das Wallnußextract als Wurmmittel gerühmt und Kindern auf folgende Weiſe verordnet: ℞ Extr. nucum jugland. ℈jj. Solve in Aq. Cinam. simpl. ℥vi. D. S. Täglich 4 Mal 40—60 Tropfen zu geben. — So ſollen ſich auch die von Roſenſtein empfohlenen Pulver, nach folgender Vorſchrift verordnet, bewährt gezeigt haben. ℞ Pulv. fl. Tanaceti, Sem. Santonici ana ℈j, Ferri sulphurici ℈jj, Ol. aeth. Valer. min. gtt. X. Misce terendo invicem et divide in pulv. aequales No. X. D. S. Früh und Abends jedes Mal 1 Stück mit Pomeranzenblüthentbee zu nehmen. — Die von Selle empfohlene Miſchung enthält ebenfalls ſchwefelſ. Eiſen und beſteht aus Folgendem: ℞ Ferri sulphurici, Extr. Chinae aquosi ana jj, Pulv. sem. Cinae ℥vi, Syr. Cinam. q. s. ut f. Electuarium. D. S. Täglich 2—3 Mal 1 Theelöffel voll zu nehmen. — Sehr wirkſam iſt auch die Latwerge von Jahn und Oſiander befunden worden, die aus Folgendem beſteht: ℞ Aethiop. antimon. ℥j, Sem. Santon., Rad. Jalapp. ana ℈β, Oxym. squillit. q. s. ut f. Electuar. D. S. 4—6 Mal täglich 1 Theelöffel voll zu geben. — Wir begnügen uns die Angabe dieſer zuſammengeſetzten Wurmmittel mit 2 Compoſitionen zu beſchließen, welche von Dr. Moſt (veral. deſſen Encyclopädie, Bd. I, S. 661) herrühren, und von denen er ſagt, daß ſie ihn nie im Stiche gelaſſen haben. Zuerſt wendet er bei Würmern folgende Mixtur an: ℞ Sem. Santonici, Rad. Valer. ana ℥jj. Infund. Aq. font. q. s. ut rem. col. ℥vi. Adde Extr. Nuc. jugland. immatur. ℥jβ, Tinct. Valer. anodyn. ℥j, Mell. despumat. ℥j, Sal Ammoniac. ℈jβ, Oxym. squillit. ℈β. M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll zu geben. Iſt dieſe Mixtur verbraucht, ſo gibt dieſer Arzt 3 Tage lang Kindern von 8—14 Jahren einen ganzen, jüngern zur Zeit ½ Theelöffel voll von folgender Latwerge: ℞ Pulv. Sem. Santon. ℥jjj, Pulv. Rad. Valer., Jalapp. ℥j, Aethiop. mineral. ℈β, Mell. despumat. ℥jjj. M. f. Elect. S. Täglich 3 Mal ½—1 Theelöffel voll wohl umgerührt zu geben. Dr. Moſt fügt noch hinzu, daß ſich ihm in mehr als 100 Fällen die ausgezeichnete Wirkung dieſer Mittel beſtätigt habe, nur müſſe man ſie bei abnehmendem Monde verordnen.

Wo man bemerkt, daß eine völlige Wurm-

Digitized by Google

sucht vorhanden ist, da hat man vorzüglich auch den krankhaften Zustand des Darms zu berücksichtigen, und dann dürften unstreitig das Infusum Sennae compositum mit Tart. natronatus, so wie die Tinctura salina und die Quassia amara sehr passende Mittel seyn; denn wir sind mit dem Dr. Siebenburg in Wismar, der in Horn, Nasse und Wagner's Archiv f. med. Erfahr. im Gebiete der pract. Med. f. Geburtsh. und Staatsarzneik. (Jahrg. 1836) diese Mittel für die innere und äußere Anwendung vorschlägt, überzeugt, daß sie vermögend sind, den Torpor des Darmcanals zu heben, die Resorptionskraft zu erhöhen, die peristaltische Bewegung zu beleben und so baurschächlich gegen Ascariden sich wirksam zu erweisen.]

Was die **Behandlung des Peitschenwurms oder Haarkopfs** (Trichocephalus) betrifft, so kenne ich kein specifisches Mittel gegen diese Wurmart. Uebrigens verräth auch derselbe, wie ich bereits bemerkt habe, seine Gegenwart durch kein einziges Symptom. Auch geht er nur höchst selten mit dem Stuhle ab; und wenn man ihn, was noch am häufigsten geschieht, in Leichen findet, so litten doch die Individuen während ihres Lebens fast gar keinen darauf hindeutenden Beschwerden, oder an chronischen Unterleibsleiden, die auf eine starke Verschleimung hinwiesen.

Behandlung des Spring- oder Madenwurms (Ascaris s. Oxyuris vermicularis). — Mit diesem Wurm verhält es sich nicht so wie mit dem vorigen, und wir haben bereits weiter oben die Symptome angegeben, durch die er in den meisten Fällen seine Gegenwart verräth. Da dieser Wurm ausschließlich den Dickdarm bewohnt, und zwar ganz vorzüglich in dem untern Theile des Mastdarms seinen Sitz hat, so ist es leicht begreiflich, wie man unmittelbar auf dessen Entfernung einwirken kann. So sind von mir 2 Kinder, bei denen diese Würmer ein periodisches Jucken mit darauf folgenden heftigen Schmerzen verursachten, durch 1 oder 2 Einreibungen mit Mercurialsalbe völlig davon befreit worden. Ein Erwachsener, der seit 10 Jahren von solchen Würmern belästigt wurde, jedoch die durch sie bewirkten Zufälle einer übermäßigen Nervenreizbarkeit zuschrieb, hatte vergebens Baldrianthee, Aether, Campher, drastische Purgirmittel dagegen angewandt; ich gab ihm den Rath, sich aller inneren Arzneien zu enhalten und dafür von Zeit zu Zeit kalte Clystire zu gebrauchen. Er hat diesen Rath bald seit einem Jahre pünctlich befolgt, und seitdem ist das beständige Unwohlseyn verschwunden. Uebrigens haben wir dem berühmten van Swieten dieses Mittel zu verdanken. Auch passen in diesem Falle abführende Clystire, oder mit einer starken Abkochung von Wurmspecies bereitete, mit Chabert's empyreumatischem Oel in der Gabe von 1 oder 2 Kaffeelöffel voll mit Leinsaamendecoct bereitete Clystire. Außerdem hat mir Dr. Jolly versichert, das Schwefelwasser von Barèges im Clystir mit dem größten Erfolg gegen diese Würmer angewandt zu haben. Uebrigens sind vom Dr. de Best die Schwefelblumen (Flores Sulphuris) in der Gabe von 10—15 Gr. als ein specifisches Mittel gegen diese Art von Würmern betrachtet worden. Mir ist es unbekannt, ob zahlreiche Thatsachen die Wirksamkeit dieses Mittels bestätigt haben.

Die **Behandlung des Bandwurms**, sowohl des langgegliederten schmalen (Taenia solium), als auch des kurzgegliederten breiten (Taenia lata, Bothriocephalus latus), ist zu allen Zeiten dem blindesten Empirismus überlassen worden. Der Charlatanismus, der sich die Behandlung dieser Art von Krankheit angemaßt hatte [daher früher die unzählige Menge von sogenannten Wurmdoctors] hat eine große Menge Mittel, welche die Regierungen oft mit großen Kosten an sich gekauft haben, die aber fast immer von dem Augenblicke an, wo sie bekannt wurden, ihren Ruf verloren, in Umlauf gebracht. Ich werde im Folgenden nur die hauptsächlichsten davon angeben.

Bei fast allen sogenannten Heilmethoden des Bandwurms beginnt man die Cur mit einem Brechmittel, mit einer oder mehreren Purganzen, worauf man die eigentlichen Bandwurmmittel in Gebrauch zieht, deren Zahl bedeutend groß ist, so daß man abwechselnd bald das porphyrisirte Zink, in der Gabe von ½ Unze 2 Tage hinter einander angewandt, bald die Zinnfeile, drastische Purgirmittel, Ricinusöl, Calomel, das ätherische Terpentinöl, den Sabadillsaamen, sowohl in Pulver- als Bissenform, Chabert's empyreumatisches Oel, bald wieder das schwefels. Kali (Kali sulphuricum, oder das bekannte Polychreststalz, oder den Tartarus vitriolatus, das männliche Farrnkraut (Athyrium Filix mas *Roth*) als unfehlbare Mittel gepriesen worden sind. Wir wollen im Folgenden die hauptsächlichsten Behandlungsmethoden, nebst den mehr oder weniger seltsamen Präparaten, welche die Erfinder oder Anhanger dieser Methoden gegen den Bandwurm empfohlen und angewandt haben, näher kennen lernen.

Betrachten wir zuerst die Methode von Alston, einem schottischen Arzte. Diese besteht in Anwendung des grobgefeilten englischen Zinns, welches 6 Tage hinter einander täglich zu 1 Unze in einer Latwerge und darauf eine Purganz aus Jalappe und Calomel genommen wird, worauf man wieder 6 Tage Zinnfeile und den 7. Tag ein Purgirmittel gibt. Grobe Eisenfeile soll jedoch eben so wirksam seyn. Obgleich Pal-

Digitized by Google

las diese Methode sehr gerühmt hat, und auch H. Cloquet versichert, daß sie in den 2 einzigen Fällen, wo er Gelegenheit gehabt, von ihr Gebrauch zu machen, oder Gebrauch machen zu sehen, einen dauernden Erfolg gebracht habe, so will sie doch Bremser niemals vollständig wirksam gefunden haben; auch wird sie gegenwärtig nur selten mehr angewandt.

Die Methode von Beck ist von Lange in Hufeland's Journal (Bd. XVII, St. 2. S. 153) bekannt gemacht worden, und besteht darin, daß man 4 oder 5 Stunden nach Tische in einem Löffel voll einfachen Wasser oder Haferabsud 1 Scrup. Calomel und 10 Gr. calcinirtes Hirschhorn und eben so viel Zinnober in Pulverform gibt. Des Abends genießt der Kranke eine Suppe und unmittelbar darauf 2 Unz. süßes Mandelöl. Den andern Tag früh trinkt er einen mit Pfirsichblüthensyrup versüßten Thee; nachher aber nimmt er ein Pulver, was aus 1 Scrup. männlicher Farrnkrautwurzel und 10 Gr. Jalappe, Gummigutt, Carduobenedictenkraut, calcinirtem Elfenbein besteht, und was binnen 2 Stunden gewöhnlich ein 2- bis 3maliges Erbrechen veranlaßt, worauf man eine zweite Gabe verordnet und, wenn es nothwendig ist, noch eine dritte. Den Beschluß macht ein aus einer Abkochung von bitteren Pflanzen und einer hinlänglichen Menge von schwefels. Magnesie bestehendes Clystir. Sollte durch dieses Mittel der Wurm noch nicht ausgetrieben worden seyn, so soll man dem Kranken in dem Zeitraume von 3 Stunden 3 Pulver geben, wovon jedes aus 1 Dr. Jalappenwurzel und 1 Scrup. Gnadenkraut (Gratiola) besteht. Man will jedoch nur wenig Thatsachen von dem glücklichen Erfolge dieser Methode aufzuweisen haben.

Die Methode von Bourdier kann man unstreitig eine durchaus rationelle nennen, und deren Wirksamkeit auch die Erfahrung in vielen Fällen bereits dargethan hat. Sie besteht darin, des Morgens nüchtern 1 Dr. Schwefeläther in einem Glase Decoct der männlichen Farrnkrautwurzel zu geben und nach Verlauf von 4—5 Minuten ein Clystir von dem nämlichen Decoct, das ebenfalls 1 Dr. Aether enthält, nehmen zu lassen; eine Stunde nachher gibt man 2 Unzen Oleum Palmae Christi mit 1 Unz. Pfirsichblüthensyrup. Diese Behandlung wird 3 Tage lang wiederholt. Uebrigens soll sich diese Methode weit wirksamer erweisen, wenn der Bandwurm in dem Dünndarme sich aufhält, als wenn er den Dickdarm bewohnt.

Die Methode von Bremser besteht hauptsächlich in dem Gebrauche von Chabert's wurmtreibendem empyreumatischen Oel, das nach ihm hauptsächlich ein specifisches Mittel gegen den langgegliederten schmalen Bandwurm (Taenia solium) seyn soll; denn er sagt, daß er dieses Oel bei 500 Individuen jedes Alters, jedes Geschlechts mit dem größten Erfolge angewendet habe. Indem beginnt er die Cur zuerst mit der bereits oben (S. 272) erwähnten Wurmlatwerge, worauf er das genannte Oel, früh und Abends jedesmal 2 Eßlöffel voll (welche Gabe mir zu stark zu seyn scheint), gibt, dann aber die Cur mit einem leichten Abführmittel beschließt. Bevor er aber zur Anwendung dieses letztern schreitet, läßt er den Kranken das Oel 10—12 Tage lang fortbrauchen, so daß er folglich in dieser Zeit 2½ Unz. einnimmt. Bremser ist sogar bis zu 7 Unz. gegangen, was gewiß ungeheuer ist. „Ich bekenne zwar," sagt er, „daß diese Behandlung etwas lang „ist, aber ihre Wirkungen zuverlässig sind. „Sie verursacht nicht die geringste Beschwerde „und bietet auch nicht die geringste Gefahr „dar. Uebrigens scheint auch die Erfahrung „bestätigt zu haben, daß man die Behandlung „stets lange Zeit fortsetzen muß, wenn man „damit Jemand vom Bandwurme befreien „will." Auch verlangt Bremser ausdrücklich, daß man sein Mittel einige Zeit lang gebrauchen lassen soll; denn obgleich eine einzige etwas starke Gabe hinreichend sey, um den Wurm zu tödten, so seyen doch die nachfolgenden Gaben nothwendig, um seine Eier zu zerstören. Sollte sich in Folge des Gebrauchs des empyreumatischen Oels Harnbrennen einstellen, so könne dieses, meint Bremser, durch ein Glas Mandelmilch oder 1 Löffel voll Oelemulsion leicht beseitigt werden.

Brugnatelli's Mittel wird aus dem Zusammenschmelzen von 3 Unz. Zinnfeile mit 1 Unz. Schwefelblumen bereitet. Man gibt davon täglich ¼—1 Dr. 2 bis 4 Mal, für sich oder mit angenehmen Zusätzen.

Die Methode von Buchanan, auch die indische Methode genannt, besteht darin, daß man den Kranken, nachdem er etwas Zukker in seinem Munde hat zergehen lassen, von dem Pulver der Semina des Convolvulus Nil und Erythrina Monosperma, von jedem ½ Quent., und, in nahen Zwischenräumen, eine Tasse warmes Decoct von ½ Pfd. frischer Granatbaumrinde (von dieser und den damit bewerkstelligten Curen s. m. weiter unten) in 3 Pinten gewöhnlichem Wasser, die man bis auf 2 hat einkochen lassen, nehmen läßt. Man will durch diese Methode, was übrigens die darin vorkommende Anwendung der Granatbaumrinde leicht erklärbar macht, erstaunliche Erfolge erhalten haben.

Die Methode von Gloffius [auch die Wagler'sche genannt] ist zuerst in den Annalen von Frike, später aber in Baldinger's Magazin beschrieben worden. Man soll sich, schreibt dieselbe vor, zuerst von der Gegenwart des Bandwurms durch folgendes Ausforschungsmittel zu überzeugen suchen: R Terebinth. venet. ℥j, Vitell. ovor. q. s. ut f. emuls. cum Aq. Meath. pip. ℥iv. M. D. S. Eßlöffel-

weise zu nehmen. Sind nach dem Gebrauche dieses Mittels einige Bandwurmglieder abgegangen, so läßt man den Kranken einen ganzen Monat lang eine bestimmte Diät befolgen, indem man ihn nämlich nur von gesalzenen und pikanten Nahrungsmitteln, wie z. B. scharfem Käse, gesalzenen Fischen, Fleischwürstchen, Pökelfleisch, Schinken ꝛc., sich ernähren und mehr Wein als gewöhnlich trinken läßt. Hierauf gibt man ihm 3—4 Tage Abends 1 Gr. Opium, darauf ein Pulver aus 12 Gr. Calomel und eben so viel präparirten Krebsaugen, mit 6 Gr. Pulv. aromat., und 2 Stunden später, vor dem Schlafengehen, ½—1 Unz. Ol. Amygd. dulc. rec. expr., auf welches man am andern Morgen in einer Tasse Thee ein Pulver aus 12 Gr. Gummi Gutti, 3 Gr. Rad. Angelicae, 7 Gr. Herb. Carduobened. und Pulv. Marchion epilept. folgen läßt, was binnen 2 Stunden 2- oder 3maliges Erbrechen und einige Stühle bewirken muß, die durch dünne Fleischbrühe oder Thee von Herb. Carduobened. erleichtert werden. Wenn der Wurm innerhalb 2 Stunden nicht völlig abgegangen ist, so läßt man eine 2. Gabe des nämlichen Pulvers und, wenn es nothwendig ist, nach Verlauf von 2 anderen Stunden noch eine 3. nehmen. Clossius bemerkt übrigens, daß es Kranke gibt, bei welchen diese Mittel weder Erbrechen, noch Stuhlausleerungen verursachen, bei denen aber demungeachtet der Wurm in 24 Stunden abgeht. Auch sollen Alter und Constitution des Kranken es oft nothwendig machen, daß man kleinere Dosen des Mittels gibt.

[Ein anderes, diesem im Wesentlichen völlig gleiches Mittel gegen den Bandwurm war auf Befehl des Russischen Kaisers (Alexander) als unfehlbar wirkend öffentlich bekannt gemacht worden. Dasselbe besteht aus Folgenden: ℞ Pulv. rad. Filic. ℥j, Pulv. rad. Jalapp., Gummi Gutt., Carduobened., Ebur. ust. nigr. ana ʒβ. M. f. Pulv. subtiliss. Divid. in part. aequal. — Das übrige Verfahren ist wie bei vorerwähnter Methode.

Den Terpentin, welchen Clossius als Probirmittel benutzt, um sich von der Gegenwart des Bandwurms zu überzeugen, ist von einigen Aerzten auch als radicales Mittel zur Vertreibung desselben bewährt gefunden worden. So erzählt z. B. Dr. Windisch (Direct. des Pesther Bürgerhospitals bei St. Rochus) in seinem clinischen Berichte (vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. III. S. 204) den Fall von einer 30jährigen Frau, die an den fürchterlichsten Zufällen, welche den Symptomen eines Mineralgiftes gleich kamen, litt. Die Kranke hatte einen eiskalten, starken Schweiß über den ganzen Körper, war fast pulslos, lag da mit hoch aufgethürmtem, nicht den mindesten Druck duldenden Bauche, verzerrtem Gesichte; schrie erbärmlich; wurde durch die heftigsten Krämpfe wie ein Ball herumgeworfen, und brach unaufhörlich eine außerordentliche Menge grünspanartiger Flüssigkeit aus. Genannter Arzt erfuhr jedoch, daß die Kranke an diesem Uebel schon mehrere Jahre leide, früher mit längeren, nun aber mit kürzeren Zwischenräumen. Es ließ sich auch nicht die geringste Ursache dieses seltnen, so höchst gefährlichen Uebels nachweisen. Endlich auf die Frage, ob sie niemals Würmer gehabt habe, kam es heraus, daß vor 14 Tagen ein 2 Ellen langes weißes Band abgegangen sey. Mitten unter dem heftigsten Sturme ließ nun Dr. Windisch der Kranken von früh bis Abends 8 Uhr 6 Loth Terpentinöl verbrauchen. Nach 11 milden, schmerzlosen Oeffnungen, sagt dieser Arzt, verschwanden plötzlich alle, vor wenigen Stunden noch so tödtlich erscheinende Symptome, und die Kranke schlief endlich, nach 14 schlaflos und martervoll durchwachten Nächten, die ganze Nacht zum ersten Male sehr ruhig und fühlte sich am Morgen so gesund, als wäre sie nie krank gewesen. Unter den Excrementen fand man viel längere nnd kürzere Stücke eines Bandwurms, woraus mit Recht auf die gänzliche Vernichtung desselben geschlossen wurde. Die Frau erfreut sich, versichert genannter Arzt, gegenwärtig der besten Gesundheit, wobei er noch hinzufügt, daß in seiner Clinik durch dieses nämliche Mittel, auf dieselbe Art angewandt, 4 andere weibliche Kranke ebenfalls von Bandwürmern schnell und mit dauerhaftem Erfolge befreit wurden.]

Die Methode von Desault besteht ganz einfach darin, daß man abwechselnd den Kranken eine Queckſilbereinreibung in den Unterleib und Calomel in abführender Gabe verordnet. Indeß soll diese Methode in vielen Fällen nicht blos fruchtlos geblieben seyn, sondern auch, trotz der Anwendung des Calomels in abführender Gabe, zu einem sehr starken Speichelfluß und wirklicher Mercurialkrankheit Veranlassung gegeben haben.

[Methode des Dr. Friedrich in Leipzig. — Im Summarium (Bd. X, Heft 8, 1835) findet man in dieser Beziehung Folgendes angegeben. In einem Zeitraume von 10 Jahren, in welchem dieser Arzt 67 Bandwurmkranke behandelte, hat er Gelegenheit gehabt, viele, sowohl ältere als neuere, Mittel gegen diese Parasiten zu prüfen; allein er gesteht ein, daß er keins als zuverlässig erprobt gefunden habe, und ein solches schon zufolge der Beobachtung, daß oft bei einem und demselben Kranken ein schwaches Mittel den Wurm abtreibt, während ein starkes ganz erfolglos blieb, nicht zu erwarten, sondern der Grund des Abganges vielmehr in andere, doch bis jetzt noch unermittelte Momente zu setzen sey. Eins habe jedoch, meint er, die Erfahrung kennen gelehrt, nämlich den freiwilligen Abgang einzelner Glieder des Bandwurms. Nach Dr. Friedrich's Erfahrung soll nach diesem Abgange die Cur sogleich begonnen werden, denn schon eine Verzögerung von blos 2

Digitized by Google

Stunden sey im Stande, den Erfolg zu verei-teln. Dieses bei seiner Behandlung stets berücksichtigend, will nun dieser Arzt größtentheils mittels folgenden einfachen Verfahrens sehr glücklich gewesen seyn.

An demselben Tage, wo einzelne Glieder des Bandwurms von ihm abgegangen, genießt der Kranke Abends 7 Uhr einen Häringssalat, oder rohen Schinken mit vielem Essig und Oele, oder auch eine dicke Brotsuppe mit vieler Butter; um 8 Uhr aber ein Glas blanken Wein nebst Biscuit. Um 10 Uhr erhält er ½ Dr. Extr. Filicis maris aether. und legt sich zu Bette. Am andern Morgen um 6 Uhr nimmt er 2 Eßlöffel voll Ricinusöl, wonach stündlich mit 1 Eßlöffel fortgefahren wird, oder auch stündlich 1 Eßlöffel von einer Mischung aus 3 Gr. Ol. Croton., 2 Unz. Ol. Papav. alb. und 1 Unz. Syr. comm. Neigen die Kranken zum Brechen, so muß letztere Vorschrift vermieden werden, weil sie dann dieses gewöhnlich erregt, und dadurch die sichere Wirkung der gegen den Wurm angewandten Mittel sehr beeinträchtigt werden soll. In der Zwischenzeit der Abführmittel trinkt der Kranke eine Tasse Fleischbrühe oder Chamillenthee. Bis 9 oder 11 Uhr soll dann der Wurm gewöhnlich abgehen, später aber nie, weshalb auch die Abführmittel nicht länger fortgesetzt werden. Mittags erhält Patient eine leicht verdauliche Speise nebst einem Glase Wein, und macht sich Nachmittags Bewegung im Freien. Die Kranken fühlten sich, vorzüglich wenn die Cur ohne Crotonöl vorgenommen wurde, welches bisweilen noch am Nachmittage Colikschmerzen zurückließ, niemals angegriffen. Mußte die Cur mehrmals, ja 3—4 Male, wiederholt werden, so entschlossen sich die Kranken aus den angeführten Gründen immer sehr leicht dazu. Im Folgenden erwähnt genannter Arzt eines besondern Krankheitsfalles (denn alle übrigen sollen sich sehr ähnlich gewesen seyn). Aus diesem erhellet, daß der Kranke, selbst nach vollständiger Entfernung des Wurms, nicht immer als völlig geheilt betrachtet werden darf, sondern daß entweder durch eine gegebene Dispositon neue Würmer gebildet werden oder auch schon vorhanden seyn können und einer abgeführt wurde, wonach sich andere um so schneller ausbilden. Der Fall betraf nämlich einen 34jährigen Fleischer, von welchem im März ein Bandwurm völlig abgetrieben wurde. Im Novbr. zeigten sich neue Spuren. Die wiederholte Cur gelang jedoch eben so glücklich; und dieses Mal waren 2 in einander verschlungene Würmer abgegangen, deren Größe ungefähr 12—15 Ellen betrug. Demungeachtet sollen sich aber späterhin wieder Bandwurmglieder gezeigt haben.

Von den übrigen angepriesenen Mitteln erwähnt Dr. Friedrich auch die weiter unten beschriebene Schmidt'sche Cur und die Abkochung der Granatbaumwurzelrinde. Erstere versuchte er in 7 Fällen; in 3 soll sie ganz erfolglos und in den übrigen 4 nur der Abgang einiger Glieder erfolgt seyn. Mit Abkochung der genannten Wurzelrinde war er vollends gar nicht glücklich gewesen; denn die 3 Kranken, bei denen er dieses Mittel versuchte, sollen es unmittelbar nach dem Einnehmen wieder weggebrochen haben, so daß bei ihnen Alles beim Alten blieb. Indeß sprechen gegenwärtig, wie wir weiter unten sehen werden, zu viel günstige Erfolge für die Anwendung dieses Medicaments gegen den Bandwurm, als daß uns die 3 vergeblichen Versuche des Dr. Friedrich gegen dasselbe einnehmen könnten.)

Methode von Gölis. — Dieser Methode zufolge genießt der Kranke Abends eine ziemlich dicke mit Butter bereitete Brodsuppe; später bekommt er ein Clystir mit einem Pappel- oder Eibischdecocte, etwas Kochsalz und 2 Unz. Baumöl. Am folgenden Morgen nimmt er früh nüchtern 1 Quent. Farrnkrautpulver mit einer Tasse Veilchen- oder Lindenblüthenthee und bleibt dann im Bette. Zwei Stunden darauf läßt man einen Eßlöffel voll Christpalmöl (Oleum Palmae Christi) nehmen und diese Gabe alle halbe Stunden wiederholen, wobei ebenfalls jedesmal eine Schale des oben genannten Thees nachgetrunken wird. Geht der Wurm schon beim 1., 2. oder 3. Eßlöffel voll Oel ab, so wird sogleich damit ausgesetzt; nur muß sich der Kranke hüten, den abgehenden Wurm zu betasten oder an ihm zu ziehen. Für zweckmäßig aber hält es Gölis, gleich bei dem ersten Gebrauche des Oeles aufzustehen und im Zimmer herumzugehen, was den Abgang des Wurms befördern soll. Nach dem völligen Abgange desselben läßt man einige Eßlöffel voll Pfeffermünz- oder Pomeranzenblüthenwasser trinken, später aber eine kräftige Fleischbrühe genießen und den Kranken zu Bette gehen. Vor dem Gebrauche dieses Mittels (wenigstens 24 Stunden vorher) soll aber derselbe eine strenge Diät beobachten und bei leerem Magen, vor dem Gebrauche des Oels, zum mindesten ½ Unz., und zwar alle 2 Stunden zu 1 Scrup., vom Farrnkrautpulver nehmen. Außerdem soll selbst nach genommenen Oele bei den meisten Kranken ein stärkeres Purgirmittel nöthig seyn.

Methode von Richard von Hautefierk. — Diese schreibt vor, alle 8 Tage auf einmal 2 Bissen aus 10 Gr. Gummigutti, 3 Gr. Coloquinten, einer bittern Mandel und einer hinlänglichen Menge Wermuthsyrup zu geben, zu gleicher Zeit aber früh und Abends 2 Pillen aus Asa foetida und Aloë soccotrina, mit Sal volatile Absinthii und dem wesentlichen Rosmarinöle verbunden, zu verordnen und während des Tages 2 Dr. eines Pulvers, was aus reinem Zinn, laufendem Quecksilber und cal-

Digitized by Google

einirten Austerschaalen, zu gleichen Theilen der Absinthconserve einverleibt, besteht, nehmen zu lassen.

Methode von Herrenschwand. — Der Kranke nimmt 2 Tage hinter einander, früh nüchtern und Abends, 2 Stunden nach einer leichten Mahlzeit, 1 Dr. Farrnkrautwurzel (Pulv. rad. Filicis maris); am 3. Tage früh nüchtern aber ein Pulver, was aus 12 Gr. Gumm. Gutt. praep., 20 Gr. Sal Absinth. und 2 Gr. Sap. Starkeyan. besteht, bei welchem, indem es Purgiren und Brechen bewirkt, Thee getrunken wird. 3 Stunden nachher nimmt der Kranke 1 Unz. Ricinusöl in einer Tasse Fleischbrühe, welches binnen ein paar Stunden noch 1 oder 2 Mal wiederholt wird. Geht der Wurm nicht ab, so bekommt der Kranke des Abends ein Clystir von gleich viel Milch und Wasser mit 3 Unz. Ricinus- oder Nußöl. — Nach Pallas soll sich diese Methode oft wirksam bewiesen haben.

Methode von Himly. — Diese besteht zunächst darin, den Kranken, besonders wenn er längere Zeit nichts gebraucht hat, durch ein Abführmittel aus Merc. dulc., Rad. Jalapp. und Ol. Valer. dest., das den Schleim aus dem Darmcanale fortschaffen soll, auf die eigentliche Cur vorzubereiten. Einen Tag später aber erhält er folgende Pillen: ℞ Fell. Tauri inspissat., Terebinth. venet., Asae foetid. ana ʒij, Extr. Aloës aquos. ℈j. M. f. pil. pond. gr. jj. D. S. Täglich 2—3 Mal 10—15 Stück, oder so viel zu nehmen, daß täglich 3 breiige Stühle folgen. 2—3 Tage nach dem Gebrauche dieser Pillen (welche der Kranke so lange nimmt, bis sie verbraucht sind) gehen gewöhnlich schon die sogenannten Kürbiskerne ab. Nach 14 Tagen gewöhnt sich der Wurm etwas an das Mittel; es wird daher die Arzneі gewechselt, was, wie Himly sagt, bei jeder Bandwurmcur von Wichtigkeit ist, und folgende Latwerge gegeben: ℞ Stanni granulati ʒß, Sem. Cinae ʒij, Extr. Absinth. ʒj, Mell. crudi q. s. ad Electuarium. D. S. Täglich 4 Mal 1—2 Theelöffel voll zu nehmen. Nach 8 Tagen setzt man ½ Unz. Rad. Filic. mar., und 8 Tage später 1 Unz. Oxym. squillit. hinzu, wonach gewöhnlich noch mehrere Glieder oder Enden des Wurms abgehen. Wenn dies nicht mehr der Fall ist, so erhält nun Patient: ℞ Ol. Asphalti ʒß, Naphth. Vitrioli q. s. ad perfect. solut. D. S. Früh und Abends 20—25 Tropfen zu geben. Nachher passen bittere Extracte und ganz zuletzt Eisenmittel. Um sicher zu seyn, daß sich der Wurm nicht wieder erzeugt, soll man bisweilen etwas Stannum granulatum mit Sem. Cinae und Filix mar. in Latwergenform geben: dadurch werde der Wurm krank und gehe in einzelnen Stücken ab.

Die Methode Hufeland's ist folgende: Man läßt den Kranken, der sich nur von salzigen und scharfen Gerichten ernähren muß, alle Morgen nüchtern eine Abkochung von Knoblauch in Milch trinken, und verordnet ihm früh, Nachmittags und Abends jedesmal einen Löffel voll Ricinusöl. Außerdem gibt man ihm noch jeden Tag ½ Unze Limatura Stanni in Rosenconserve, reibt den Bauch mehrere Male mit Steinöl ein, und läßt Abends noch ein Milchclystir setzen. Diese Methode soll man mehrere Wochen hindurch anhaltend und überhaupt so lange fortsetzen, bis das Kopfende des Wurms zum Vorschein kommt, und ihr Erfolg durch anhaltendes Trinken des Pyrmonter- und Driburger Wassers befördert werden.

Die Methode von Mathieu, Apotheker in Berlin, war früher ein Geheimmittel, das von dem Könige von Preußen, Wilhelm III., erkauft und nachher von dem Preuß. medicin. Obercollegium als bewährt bekannt gemacht wurde. Sie besteht in der Verordnung der beiden folgenden Latwergen: die erste besteht aus 1 Unz. Limat. Stanni angl., 6 Dr. Pulv. rad. Filicis mar., ½ Unz. Pulv. sem. Cinae, 1 Dr. Pulv. rad. Jalapp. resinos., eben so viel Pulv. Sal. polychr., das Ganze mit der hinlänglichen Menge Mel commun. zur Latwerge gemacht. Die zweite besteht aus 2 Scrup. Pulv. rad. Jalapp. resinos., eben so viel Pulv. Sal. polychr., 1 Scrup. Pulv. Scammon. Aleppens., 10 Gr. Pulv. Gumm. Gutt., ebenfalls mit Mel commune zur Latwerge gebracht. Bei der Anwendung dieses Mittels ist es nöthig, den Kranken mehrere Tage zuvor eine sparsame Diät führen zu lassen und demselben salzige Speisen, z. B. Häring ꝛc., auch dünne Brodsuppen und leichte Gemüse zur Speise zu empfehlen. Zur Cur wird von der ersten Latwerge alle 2 Stunden 1 Theelöffel voll dem Kranken gereicht und damit 2 bis 3 Tage fortgefahren, bis derselbe Empfindungen vom Wurme im Darmcanale bemerkt. Alsdann nimmt der Kranke von der zweiten, abführenden Latwerge ebenfalls alle 2 Stunden 1 Theelöffel voll, bis der Wurm abgeht. Sollte dies nicht geschehen, so soll man einige Eßlöffel voll frisches Ricinusöl nachgeben, oder ein Clystir von diesem Oele appliciren lassen. Die Gabe des Mittels soll jedoch überhaupt dem Alter, Geschlechte, der Constitution des Kranken gemäß eingerichtet werden. Endlich wird noch bemerkt, daß die Wirksamkeit des Mittels von der Beschaffenheit der Wurzel des Filix mas größtentheils abhänge und diese durchaus von dem männlichen Farrnkraute, und auch von dieser nur der innere feste kernige Theil pulverisirt werden und das Pulver eine röthliche Farbe haben müsse.

Die Methode von Madame Nuffer ist, wenigstens in Frankreich, stets die gebräuchlichste gewesen und hat im Verlaufe des letzten Jahrhunderts viel Aufsehen gemacht. Sie besteht darin, daß man dem Kranken zuerst des Abends eine leichte Suppe, die aus 1½ Pf. Wasser, 4—5 Loth frischer Butter,

Digitized by Google

4 Loth Weißbrod und etwas Salz bereitet worden, genießen und ihn, wenn er an demselben Tage keine Leibesöffnung hatte, Abends ein eröffnendes Clystir aus Decoct. flor. Malv. und Herb. Alth. mit etwas Kochsalz und 4 Loth Provenceröl nehmen läßt. Gleich am andern Morgen sehr früh, wenn Patient noch im Bette liegt, nimmt er das eigentliche Curmittel, nämlich auf einmal 2 Dr. Pulv. rad. Filic. mar. in 4—6 Unz. Aq. Filic. mar. s. Aq. flor. Tiliae dest. Der darauf folgende Ekel und die Neigung zum Erbrechen lassen sich oft durch das Kauen der eingemachten Citronen- oder Pomeranzenschaalen beseitigen. Wo jedoch das Pulver weggebrochen wird, da muß es nach vorübergegangenem Ekel aufs Neue in derselben Dose genommen werden. Hat aber nun der Kranke dieses Pulver 2 Stunden lang bei sich behalten, so nimmt er einen drastischen Bolus, der aus 10 Gr. Merc. dulcis, eben so viel Scammon., 6 Gr. Gummi Gutt. und der zur Bereitung der Bissenform nöthigen Menge Conserv. Hyacinth. zusammengesetzt ist, und trinkt allmälig eine Tasse leichten Thee nach. Dieses geschieht auch, sobald das Mittel seine Wirkung zu äußern beginnt, und bis zu der Zeit, wo der Wurm abgeht. Dann genießt er eine Tasse Fleischbrühe oder eine leichte Suppe und hält eine mäßige Mittagsmahlzeit. Sollte indeß Patient den erwähnten Bolus nicht ganz bei sich behalten, so nimmt er nach 4 Stunden noch einige Dr. bis zu 1 Unz. Saidschützer Bitterfalz in heißem Wasser aufgelöst. Meist soll der Wurm noch an demselben Tage abgehen, in welchem Falle der Kranke auf dem Nachtstuhle sitzen bleibt, an dem Wurme durchaus nicht zieht, von Zeit zu Zeit eine Tasse Thee trinkt oder noch etwas Bitterfalz nimmt und den Nachtstuhl nicht eher verläßt, als bis der Wurm völlig abgegangen ist. Wo jedoch der Wurm entweder gar nicht, oder nur stückweise abgeht, soll gleich am folgenden Tage das ganze Verfahren wiederholt werden. Uebrigens machen ein zartes Alter und große Reizbarkeit des Kranken oft eine Verminderung der Gabe, besonders hinsichtlich des drastischen Bolus, nothwendig. Dies ist auch da der Fall, wo der Wurm schon auf das Farnkrautwurzelpulver, und noch vorher, ehe der drastische Bolus genommen worden, vom Kranken abgeht.

Die Methode von Odier besteht blos in der Verordnung des Ricinusöls, was Erwachsenen in der Gabe von 3 Unzen und Kindern Theelöffelweise täglich mehrmals gegeben werden soll. Jedoch soll nebenbei auch Farrenkrautwurzel gebraucht werden.

Die Methode von Peschier befindet sich ausführlich in Hufeland's Journal (1825, Decbr., S. 143) und in Gerson und Julius's Magaz. (1826, Jan. u. Febr., S. 133) ausführlich beschrieben. Peschier hält zwar das Polypodium Filix mas für das beste Bandwurmmittel; doch da er die Erfahrung gemacht, daß die Wurzel, in Substanz gereicht, oft unangenehme Nachwirkungen hat, so erfand er ein eigenes Präparat, das sich sowohl ihm als anderen Aerzten, die es versuchten, höchst wirksam bewiesen haben soll. Er gewann nämlich aus der Wurzel durch Destillation im Sandbade ein fettes bräunliches Oel von empyreumatisch-ätherischem Geruche, welches er in Pillenform gegen den Bandwurm folgendermaaßen verordnete: ℞ Ol. Filic. mar. gtt. xxxvi, Pulv. rad. Filic. mar., Conserv. Rosar. ana q. s. ut fiant pilul. No. xx. D. S. des Abends alle halbe Stunden 5 Stück zu nehmen, bis sie verbraucht sind. Am andern Morgen wird ein leichtes Abführmittel genommen, wonach der Wurm unvermerkt mit dem ersten Stuhlgange abgehen soll. Auf diese Weise will Peschier mehr als 80 Bandwürmer binnen 5 Minuten abgetrieben haben. Das Oel soll weder Magendrücken noch Colik erzeugen; doch muß es aus der frischen Wurzel bereitet werden.

Die Methode von L. A. Schmidt in Berlin soll den Bandwurm in 3—5 Tagen abtreiben, ohne daß der Kranke dadurch angegriffen wird. Die im Berliner Krankenhause auf Befehl des Ministeriums mit dieser von ihrem Erfinder damals noch geheim gehaltenen Methode angestellten Versuche hatten so günstige Resultate, daß demselben für die Bekanntmachung derselben vom Könige von Preußen ein Jahrgehalt von 200 Thalern auf Lebenszeit bewilligt worden ist. Sie besteht in Folgendem: Zuerst nimmt der Kranke des Morgens (das erste Mal nüchtern) alle 2 Stunden von folgender Mischung: ℞ Pulv. rad. Valer. min. ℥vi, Fol. Sennae ℥jj. inf. Aq. ferv. Col. ℥vi, adde Sal Glauberi crystall. ℥jjj, Syr. Mannae ℥jj. Elaeosacch. Tanaceti ℥jj. M. D. S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen, wobei der Kranke viel schwarzen Kaffee mit Syr. commun. oder Zucker trinken muß. So wird bis Abends 7 Uhr fortgefahren. Des Mittags wird eine dünne Mehlsuppe genossen und des Nachmittags einige Stücken Häring mit Häringsmilch; des Abends aber (um 8 Uhr) Häringssalat mit gehacktem rohen Schinken und recht viel Oel und Zucker vermischt. Unter dieser Behandlung zeigen sich schon viele Glieder des Wurms. Am nächsten Morgen nimmt der Kranke von 6 Uhr an folgende Pillen: ℞ Asae foetid., Extr. Graminis ana ℥jjj, Pulv. Gumm. Gutt., rad. Rhei, rad. Jalapp. ana ℥jj, Pulv. rad. Ipecac., herb. Digit. purp., Sulph. aurati ana ℈β, Merc. dulc. ℈jj, Ol. Tanacet. aether., Anisi aeth. ana gtt. xv. M. f. l. a. pil. pond. gr. jj. Consperg. Pulv. Lycopod. et dent. ad vitr. bene obtur. S. Alle Stunden 6 Pillen mit 1 Theelöffel voll gewöhnlichem Syrup zu nehmen. Eine halbe Stunde nach der ersten Dosis nimmt der Kranke 1 Eßlöffel voll Ricinusöl. Mit den Pillen wird stündlich zu 6 Stück fortge-

Digitized by Google

fahren und in der Zwischenzeit viel schwarzer Kaffee mit Zucker getrunken. Bis um 2 Uhr Nachmittags soll meist der Abgang des Wurms erfolgen, wo dann mit den Pillen aufgehört wird. Gehen aber nur einzelne Stücke ab, so soll man mit den Pillen so lange fortfahren, bis sich vom Wurme nichts mehr zeigt. Erfolgt der Abgang des Wurms sehr langsam, so läßt man in der Zwischenzeit während des Gebrauchs der Pillen noch einige Male 1 Eßlöffel voll Ricinusöl mit 1 Theelöffel gestoßenem Zucker nachnehmen. Des Mittags wird Fleischbrühe und Abends eine Fleisch- oder Mehlsuppe mit frischer Butter und Zucker genossen. Am andern Tage gibt man aus Vorsicht noch 3 Mal 6 Pillen, nämlich Morgens, Mittags und Abends. Um alle Rückfälle zu verhüten, läßt man den Kranken nach der Cur noch öfters Häringssalat und roh geriebenen Meerrettig mit Essig und vielem Zucker genießen; auch können noch alle 8 Tage einige Dosen der Pillen genommen werden. Alter und Geschlecht sollen auch bei dieser Cur gehörig berücksichtigt werden. Nach derselben erstattet man gute Fleischbrühe, junges Fleisch, Hühner, Tauben, Eigelb, etwas guten Wein, und verordnet täglich einige Male ein bitteres Mittel. (Vergl. Hufeland und Osann, Journ. d. pract. Heilk.; Berl., 1828. Aug. 11.)

[Weiter oben haben wir ersehen, daß Dr. Friedrich durch die Anwendung dieser Methode nicht die Erfolge erhalten, die er sich von ihr versprochen hatte; andererseits aber könnten wir von den uns bekannt gewordenen Thatsachen mehr als hundert anführen, wo dieselbe sich aufs Glänzendste bewährt hat.]

Die Methode von Wenzel in Weimar ist der Odier'schen ähnlich. — Abends genießt der Kranke eine mit Butter sehr fett gemachte Suppe aus Schwarzbrod, erhält 1 Stunde danach ein Clystir von einer dicken Eibischwurzelabkochung, einem starken Eßlöffel voll Kochsalz und 1 Lothe feinem Baumöl und begibt sich dann ins Bette. Geht das Clystir bald ab, so muß ein zweites gesetzt werden. Eine Stunde danach genießt Patient ¼ Pf. magern rohen Schinken und 2 Sardellen, beides zusammen klein gehackt, darf aber weder während des Essens, noch nachher irgend etwas trinken. Am andern Morgen gibt man ihm 1 Dr. Pulv. Filic. maris in einer Tasse Lindenblüthenthee, ohne daß er das Bett verlassen darf. Zwei Stunden später und dann alle halbe Stunden nimmt er ½ Unz. Ricinusöl mit einer Tasse Lindenblüthenthee, bis höchstens 3 Unz. verbraucht sind. Nach dem ersten Löffel voll Oel muß der Kranke aus den weiter oben angeführten Gründen im Zimmer hin- und hergehen. Ist der Wurm abgegangen, so genießt der Kranke eine gute Fleischsuppe. (Vergl. Rust's Magaz.; Berl., 1828; Bd. XXVI, Heft 3.)

[Man wird aus den vorerwähnten Methoden ersehen haben, daß in den meisten die Farrnkrautwurzelrinde das Hauptmittel abgibt, und viele der in neuerer Zeit von den Regierungen erkauften Geheimmittel gegen den Bandwurm bestehen größtentheils eben daraus. So hat z. B. das Königl. med. Collegium von Würtemberg ein erkauftes Geheimmittel dieser Art bekannt gemacht (vergl. Allgem. Lit.-Zeit. 1822, No. 23), welches zunächst in Anwendung der männlichen Farrnkrautwurzel besteht, die man nebst den Blattanfängen im Frühjahre sammeln, klein schneiden und vorsichtig trocknen soll, jedoch nicht über ein Jahr aufbewahren darf. Hievon werden nun 2 Loth mit 3 Schoppen Wasser in einem bedeckten Topfe 1 Stunde lang gekocht; dem heißen Absud wird 1 Quentchen zerschnittene Kellerhalsrinde, die aber nicht alt seyn darf, zugesetzt, und die Flüssigkeit nach etwa 10—12 Minuten durchgeseiht, worauf derselben ½ Loth bis 3 Quentchen feines Farrnkrautwurzelpulver zugemischt werden. Nachdem der Kranke Abends zuvor nur eine sehr fette Wassersuppe genossen hat, nimmt er früh nüchtern wo möglich das Mittel auf 1 oder 2, höchstens 3 Mal in Zwischenzeiten von 1 Stunde, und macht sich darauf eine starke Bewegung in freier Luft. Wenn nach 3—4 Stunden die unangenehmen Empfindungen im Magen aufgehört haben, so nimmt der Kranke ein Pulver aus 10 Gr. Calomel und eben so viel frisch bereiteten Eisenvitriol (Kindern soll man von jedem nur 4 Gr. geben). Bis zum Abgange des Wurms, der gewöhnlich noch an demselben Abend erfolgen soll, darf keine Speise gegeben werden. Widrigenfalls er nicht abgegangen wäre, soll der Kranke wieder die fette Wassersuppe genießen und nächsten Morgen nüchtern ein Pulver aus 40 Gr. Rhabarber und eben so viel Jalappawurzel (bei Kindern 15—20 Gr.) nehmen.

Nach den Erfahrungen des Dr. Schneider in Fulda scheint die frische Farrnkrautwurzel, aus dem Walde geholt und nur etwas in der Wärme getrocknet, der ältern vorgezogen werden zu müssen. Den Beleg hiezu findet man in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. V, S. 78. Uebrigens läßt dieser Arzt allen bisher bekannten Mitteln gegen den Bandwurm ihren Werth und warnt nur gegen die zu drastisch wirkenden, welche, wie er sagt, die Kranken überaus erschöpfen und nebst dem, daß sie nicht selten die erwünschte Wirkung nicht hervorbringen, oft mehr ruiniren als der Wurm selbst. Außerdem sind wir mit ihm völlig einverstanden, wenn er noch bemerkt, daß die meisten Bandwurmmittel ihr Renommée deshalb verlieren, wenn sie nicht für den vor sich habenden Kranken bedachtsam ausgesucht und zu der Zeit angewandt werden, wo der Wurm selbst krank ist, welches er durch freien Abgang der überzähligen Stücke seines zu sehr zugenommenen Körpers genau zu erkennen gibt.]

Die Methode von Weigel empfiehlt ein

Digitized by Google

ſehr gelindes Mittel gegen den Bandwurm, nämlich das Glauberſalz. Eine halbe, höchſtens ganze Unze dieſes letztern wird nämlich in 2 Pf. Brunnenwaſſer aufgelöſt, und davon alle Abende 1 Taſſe voll genommen, wobei zugleich täglich 2 Mal 30 Tropfen Elix. Vitriol. Myns. oder 10 Tropfen Elix. acid. Halleri in ½ Taſſe allenfalls mit Zucker verſüßtem Waſſer genommen werden. Dieſes Mittel ſollen die Kranken nach Befinden mehrere Monate fortbrauchen. Nach Hufeland ſoll daſſelbe in einigen Fällen von glücklichem Erfolge geweſen ſeyn.

[Wir haben im Obigen geſehen, welchen wichtigen Umſtand Dr. Schneider als Urſache der Wirkungsloſigkeit dieſer oder jener Bandwurmmittel anführt. Wir können hier noch einen zweiten hinzufügen, der nämlich in den verſchiedenen Arten der Bandwürmer begründet iſt, indem man gefunden haben will, daß die verſchiedenen zu ihrer Tödtung empfohlenen Mittel ſich nicht bei jeder Art gleich wirkſam erweiſen. So ſoll z. B. nach Dr. Mayor in Genf das Farrnkrautöl faſt unausbleiblich den langgegliederten Bothryocephalus austreiben, dagegen der kurzgegliederte ihm in den meiſten Fällen widerſtehen und zu ſeiner Austreibung den Gebrauch des Farrnkrautwurzelpulvers oder die Abkochung von der Granatbaumwurzelrinde erfordern, während andererſeits wieder der langgliederige Bothryocephalus von dieſem letztern Mittel nicht angegriffen werden ſoll. Endlich ſollen dem nämlichen Arzte zufolge das pulveriſirte Zinn und die Abkochung von der Granatbaumwurzelrinde die ſicherſten Specifica zur Bekämpfung der Taenia armata abgeben.

Dr. Mayor verwirft nämlich den ſpecifiſchen Namen Solium, der den bis jetzt beobachteten 3 Arten von Taenia ohne Unterſchied beigelegt worden iſt, und nimmt nur die Taenia armata und den Bothryocephalus an. Die erſtere unterſcheide ſich dadurch, daß auf jedem ihrer Glieder, die geſonderte Thiere bilden ſollen, außer den Zeugungstheilen 4 Sauger auf jeder Fläche vorhanden ſind, und die 4 Därme oder viemehr der Magen wären ſo gewunden, daß dadurch mehrere Falten entſtehen. Dagegen macht Mayor aus der Taenia Bothryocephalus 2 Arten, nämlich den Bothryocephalus mit langen und den mit kurzen Gliedern. Dieſe beiden Arten ſollen ſich von der Taenia armata dadurch unterſcheiden, daß ſie auf jeder Fläche eines jeden Gliedes nur einen einzigen Sauger haben, der übrigens von den Zeugungstheilen begleitet wird, und daß der Magen und die Därme keine Windungen oder Falten darbieten. Man ſoll dieſe Kennzeichen ſehr gut erkennen, wenn man die Bandwürmer auf Glasſcheiben trocken werden läßt und ſie mit einem Ueberzuge bedeckt, der ſie durchſichtig macht. Nach des genannten Arztes Unterſuchungen hat der kurzgegliederte Bothryocephalus ungefähr in ſeiner größten Breite 6 Linien und die Länge der Glieder beträgt ungefähr 1 Linie. Der Sauger theile ſich in Büſchel von mehr als 5 Veräſtelungen. Die Länge des Wurms ſoll bis auf 60 Fuß ſteigen. Von dem langgegliederten Bothryocephalus wird geſagt, daß er ungefähr 4 Linien in ſeiner größten Breite und die Glieder faſt 2 Linien lang wären. Der Sauger theile ſich in Büſchel, die nur 5 Veräſtelungen darbieten, und die ganze Länge des Wurms ſoll nicht 25 Fuß überſchreiten. Wer ſich daher, ſagt Dr. Mayor, mit dieſen verſchiedenen Kennzeichen vertraut gemacht, der werde dann auch die Natur des Wurms, woran der Kranke leidet, aus der Unterſuchung der abgegangenen Stücke leicht beurtheilen können.

Dieſer Arzt hat vermöge ſeiner langen Erfahrungen in Bezug auf dieſen Gegenſtand mit Genauigkeit die Gaben, die Bereitungs- und Verordnungsweiſe der Vermifuga beſtimmen können. Nach ihm ſoll zunächſt das pulveriſirte Zinn in der Gabe von 1 Scrup., mit Honig in Latwergenform gebracht, gegeben werden; doch könne man nöthigenfalls dieſe Gabe bis auf ½ Unz. erhöhen. — Das Farrnkrautwurzelpulver ſoll vollkommen grün ſeyn, weil es ſonſt wirkungslos bleibe. Man ſoll davon 3—4 Dr. in einer Miſchung von 3 Unz. Meliſſenwaſſer und 1 Unz. Gummiſyrup verordnen und dieſes Tränkchen Abends nehmen laſſen, den andern Morgen aber 1½ Unz. Ricinusöl geben. — Von dem in Pillenform oder im flüſſigen Zuſtande gegebenen Farrnkrautöl ſoll man im erſtern Falle davon 30 oder 50 Tropfen auf 24 Pillen, je nach der Kraft der Kranken, verordnen, von dieſen Pillen aber 12 Stück des Abends, andere 12 am nächſten Morgen und 1 Stunde nachher 1½ Unz. Ricinusöl nehmen laſſen. Im flüſſigen Zuſtande aber ſoll man das Farrnkrautöl zu ½—1 Dr. rein oder mit Ricinusöl vermiſcht geben; doch pflege man gewöhnlich, meint dieſer Arzt, dieſes letztere Oel erſt ſpäter zu verordnen. — Ueber die Art und Weiſe, wie er die Granatbaumwurzelrinde zu bereiten und zu verordnen vorſchreibt, wollen wir weiter unter ſprechen.]

Unter allen den bisher gerühmten Methoden gegen den Bandwurm iſt unſtreitig diejenige, welche die Anwendung der Granatbaumwurzelrinde vorſchreibt, die allervorzüglichſte. Man kann dieſes Mittel als ein wirkliches Specificum gegen den Bandwurm betrachten, daher wir im Folgenden dieſe Methode etwas näher beſprechen wollen. Die anthelminthiſche, oder beſſer geſagt, Bandwurm abtreibende Eigenſchaft der Granatbaumwurzelrinde, die in Indien ſchon ſeit undenklichen Zeiten bekannt war, iſt dies in Europa erſt ſeit 1807 geworden, nämlich zu der Zeit, wo Buchanan (m. ſ. oben S. 275 deſſen Methode), Arzt auf den engliſchen Niederlaſſungen in Bengalen, die Formel, von der er mit beſtändigem Erfolg auf Calcutta Ge-

Digitized by Google

brauch machte, öffentlich bekannt machte. Noch besser bekannt wurde dieses Mittel seit 1821, wo Breton in die Transact. med. chir. 8 Beobachtungen hatte einrücken lassen, die nicht weniger den überzeugendsten Beweis von der Wirksamkeit dieses Remedium contra taeniam geben. Allein erst 1823 ist die Granatbaumwurzelrinde in Frankreich allgemein gebräuchlich geworden, und seit dieser Zeit haben sich die Beobachtungen über die guten Wirkungen dieses Mittels so außerordentlich vervielfältigt, daß gegenwärtig, wenigstens in Frankreich, seine Wirksamkeit gegen diese Wurmgattung von Niemand mehr bezweifelt wird.

Die Abkochung dieses Medicaments wird am häufigsten angewandt. Die mittlere Gabe beträgt 2 Unz. der Granatbaumwurzelrinde auf 2 Pinten Wasser, die man bis auf 1 Pinte einkochen und dieselbe in einem Tage verbrauchen läßt; denn die Erfahrung hat bewiesen, daß eine zu schwache Gabe keine Wirkung hervorbringt, ja man kann sogar die Dosis der Rinde ohne Nachtheil bis auf 4 Unzen den Tag steigern. Man hat zwar bisweilen Uebelkeiten, Erbrechen, Colikschmerzen und selbst Schwindel danach entstehen, jedoch diese Zufälle aber bald wieder verschwinden sehen. Nach den Beobachtungen von Gomez, einem portugiesischen Arzte, der sehr viel dazu beigetragen, den Gebrauch dieses Medicaments zu verbreiten, soll die günstigste Zeit für seine Anwendung die seyn, wo von dem Kranken freiwillig einzelne Bandwurmpartien abgehen. Man behauptet, daß es in diesem Falle niemals erfolglos angewandt worden seyn soll. Wenn durch diese Rinde blos eine Partie des Bandwurms fortgetrieben worden ist, soll man sie erst dann aufs Neue wieder anwenden, wenn wieder neue Stücken oder einzelne Glieder des Bandwurms von selbst abgegangen sind. Die Beschaffenheit der Rinde scheint gar viel auf die Resultate zu influiren. So hat man gefunden, daß die frische Granatbaumwurzelrinde weit wirksamer ist als die getrocknete, und außerdem noch behauptet, daß die ausländische dies ebenfalls mehr als die inländische sey, welches letztere aber bis jetzt noch nicht bewiesen worden ist.

[Nach Dr. Mayor wird in Genf die Abkochung der Granatbaumwurzelrinde folgendermaaßen bereitet: Man läßt 2 Unz. Rinde mit 2 Pf. Wasser bis auf ein Viertel einkochen, durchseihen, und alle halbe Stunden 2 Unz. davon nehmen. Zur Austreibung des Wurms sollen gewöhnlich 4 Gaben hinreichen. Außerdem beschreibt dieser Arzt auch die von den Pariser Aerzten vorgeschriebene Verordnungsweise dieses Mittels, nach welcher dasselbe, wenn es mit Genauigkeit bereitet worden ist, fast niemals seine Wirkung verfehlen soll. Die Gabe der Rinde ist ebenfalls 2 Unzen, und die Wassermenge beträgt ebenfalls 2 Pf., allein der Abkochung geht eine 2stündige Maceration in kaltem Wasser voraus, und jene soll 2 Stunden lang unter schwachem Aufwallen fortgesetzt werden. Man erhält auf diese Weise 15 Unzen Colatur, die man dem Kranken früh nüchtern in 3 Gaben von ½ Stunde zu ½ Stunde verbrauchen läßt. Den Abend vorher oder selbst am Morgen nach der Abkochung der Rinde nimmt der Kranke 2 Unzen Ricinusöl.

So viel ist gewiß, daß nicht blos die französischen, sondern auch viele deutsche Aerzte sehr viel Erfahrungen über die Abtreibung des Bandwurms durch die Wurzelrinde des Granatbaums gemacht haben. So theilt z. B. Dr. Meisinger in Linz in den „Med. österreich. Jahrb." (Bd. VI, St. 4, 1834) 4 Krankheitsfälle mit, in denen diese Rinde von besonders günstigem Erfolg gewesen war. Zwei der Kranken hatten schon früher verschiedene Bandwurmcuren gebraucht, ohne jedoch von diesem Uebel befreit worden zu seyn: Dieser Arzt verordnete bei allen 4 Kranken, ohne alle weitere Vorbereitungs- und Nachcur, das Decoct von besagter Rinde (aus 2 Unz. zu einer Colatur von 1 Pf. bereitet), welches er in 2 Portionen nehmen ließ. Sie wurden alle von dem Bandwurme befreit. Gleich glückliche Erfahrungen haben auch Hartmann, Guentner, Bischof, Juttmann und viele andere deutsche Aerzte mit diesem Mittel gemacht.

Obgleich jedoch die Heilkräfte der Granatbaumwurzelrinde durch wiederholte Beobachtungen außer allen Zweifel gesetzt worden sind, so soll doch der wässerige Absud keineswegs hinreichend syn, um alle wirksamen Bestandtheile auszuziehen, und überdies hat auch derselbe einen widerlichen, nicht selten Brechen erregenden Geschmack. Um diese Uebelstände zu vermeiden, hat Deslandes das geistige Extract dieser Rinde in Latwergenform, welches aus 6 Quentchen desselben mit 2 Unz. Limoniensaft, 3 Unz. Lindenblüthenwasser und der hinreichenden Menge Traganthgummi bereitet wird, als höchst zweckmäßig empfohlen. Auf welche Weise ein italienischer Arzt, Dr. Mojoli, die bandwurmabtreibende Kraft des Extr. alcoholisat. cort. rad. punic. Granati bewährt gefunden hat, findet man ausführlich in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. IV, S. 143—44, angegeben.

So behauptet auch Latour in seiner Thesis, daß die gewöhnliche Abkochung der Granatbaumwurzelrinde sich oft wirkungslos erwiesen, jedoch dieselbe kräftiger wirke, wenn man sie gähren lasse. Ferrus, welcher gerade zu der Zeit, wo er einen Kranken behandelte, bei dem in Folge des Bandwurms zuletzt Symptome von Seelenstörungen eingetreten waren und die bereits angewandte gewöhnliche Abkochung dieser Rinde keinen Erfolg gehabt hatte, diese Thesis zu Gesicht bekam, ließ dem gemäß eine Abkochung von 2 Unzen in 1 Pinte Wasser 2 Tage lang in Gäh-

Digitized by Google

rung stehen, worauf sie verordnet wurde. Gleich vom ersten Tage ihres Gebrauchs ging ein großes Stück Bandwurm ab, und am zweiten Tage folgte der Rest. Der Kranke, der ganz von Kräften gekommen war, ward vollkommen wieder hergestellt.]

Beim ersten Anblick aller der gegen die Wurmkrankheiten überhaupt empfohlenen Methoden und Mittel dürfte es scheinen, als ob dieselben der strengsten Untersuchung unterworfen werden müßten. Oft hat man gefragt, ob man nicht die abgegangenen Würmer sammeln und die verschiedenen arzneilichen Substanzen unmittelbar auf dieselben einwirken lassen könnte, worauf die, welche diese Thiere am schnellsten tödten und zugleich auf den Darmcanal keine schädliche Wirkung hervorbringen würden, allen übrigen offenbar vorgezogen werden müßten. Dergleichen Versuche sind zwar einige Male angestellt worden, allein das Resultat, das man durch sie erhielt, hat den Erwartungen, die man sich davon gemacht hatte, bei weitem nicht entsprochen. Zunächst ist es sehr schwierig, sich lebende Darmwürmer zu verschaffen, denn diese sterben sehr schnell, wenn sie in ein anderes Medium, als das ist, für welches sie bestimmt sind, versetzt werden. Die atmosphärische Luft ist für sie geradezu tödtlich. Hiezu kommt auch noch der Umstand, daß es unmöglich ist, aus der unmittelbaren Wirkung, welche gewisse Medicamente auf die Würmer hervorbringen, auf die Wirkung der nämlichen durch den Verdauungsproceß auf diese oder jene Weise veränderten oder umgewandelten Medicamente zu schließen. Nichtsdestoweniger sind aber die wenigen Resultate, zu denen diese Versuche geführt haben, zugleich neu und interessant. So haben z. B. Redi und Arnemann bewiesen, daß die fixen Oele nicht die wurmtreibende Eigenschaft besitzen, die man ihnen, ohne Zweifel durch die Analogie verführt, zugeschrieben hat. Denn Insecten sterben wohl in dem einen oder andern dieser Oele, indem es ihnen ihre Luftgefäße verschließt; aber wo sind die respiratorischen Organe der Darmwürmer zu suchen? Aus den Versuchen der genannten Aerzte geht sogar hervor, daß das Ricinusöl nicht anders als die übrigen Oele wirkt, und daß seine überwiegende wurmtreibende Kraft einzig und allein seiner purgirenden Eigenschaft zugeschrieben werden müsse. Auch haben die bei dem Menschen vorkommenden Ascariden 44—48 Stunden in diesem Oele gelebt, ehe sie starben.

Die Kälte, der Alkohol und die empyreumatischen Oele tödten die Würmer auf der Stelle. Auch haben mir kalte Clystire in mehreren Fällen, wo die Würmer im Dickdarme saßen, den besten Erfolg gewährt.

Gomez, welcher eine Taenia lata in eine unverdünnte Abkochung der Granatbaumwurzelrinde brachte, hat beobachtet, daß dieser Wurm darin starr und unbeweglich wurde; in heißes Wasser gebracht, sah er ihn nur einige undeutliche Bewegungen machen. Er schließt daraus, daß die Granatbaumwurzelrinde für diese Wurmgattung ein Gift sey.

Dies wären die hauptsächlichsten Betrachtungen, zu welchen die Darmwürmer des Menschen Veranlassung geben. Bevor wir die Würmer untersuchen, welche in jedem andern Orte des Körpers als im Darmschlauche ihren Sitz aufgeschlagen haben, halten wir es für zweckmäßig die Aerzte auf die irrigen Ansichten aufmerksam zu machen, zu denen gewisse, theils durch Erbrechen, theils durch den Stuhl ausgeschiedene Körper, welche das Ansehn von Würmern haben und auch als solche beschrieben worden sind, Veranlassung geben.

Von den Pseudohelminthen im Darmcanale. — Es dürfte wohl nicht ohne Interesse seyn, in einem wesentlich practischen Werke die Irrthümer anzugeben, zu denen der Anblick von Substanzen führen kann, welche, nachdem sie zuvor auf diese oder jene Weise in den Darmcanal gelangt warren, nachher in einem so veränderten Zustande wieder daraus entleert wurden, daß sie ganz unkenntlich geworden sind und alle die äußeren Merkmale eines organisirten Körpers, nämlich eines Darmwurmes oder eines einzelnen Gliedes oder Stücks desselben darbieten.

So wurde mir z. B. von den DD. Carrier und Maréchal als eine besondere Art von Hydatide eine kleine blasenförmige Masse zugesandt, die in den Excrementen einer an außerordentlich heftigen Colikschmerzen leidenden Kranken, und nach deren Abgange diese Schmerzen sogleich aufhörten, gefunden worden war.

Ich selbst glaubte anfangs eine neue Art Hydatiden vor mir zu sehen; es waren längliche Bläschen mit 2 dünnen Enden, von denen das eine in einer Art von Parenchym stak; allein eine genauere Untersuchung ließ mich gar bald eine vegetabilisches Gewebe erkennen, und ohne zwar die Art genau bestimmen zu können, erkannte ich doch, daß diese Substanz dem Parenchym einer Frucht angehöre.

Die Naturforscher sind überhaupt immer sehr eilig gewesen, organisirten Körpern, die etwas scheinbar Thierisches zeigten, Namen beizulegen. Ein Irrthum aber, der sich auf eine neue Benennung stützt, ist ein Irrthum, der gar bald in Umlauf kommt, sich fast immer Glauben verschafft und oft schwer wieder auszurotten ist. So scheint mir Bremser vollkommen deutlich bewiesen zu haben, daß Sulzer's Ditrachyceros rude (Lamark's Bicorne hérissé) nichts anderes als der Saame einer Pflanze ist. Die vermeintlichen Fühlhörner sind die Keime dieser Saamen. Diese Körper waren nämlich bei einem 26jährigen Mädchen durch ein aus Manna und Glauberſalz zusammengesetztes Purgirmittel mit dem Stuhle

Digitized by Google

entleert worden. [Vergl. den Art. Ditracheyceros, Bd. IV, S. 764.]

Ein von Stübel behandeltes Kind von 11 Jahren litt an ganz sonderbaren Nervenanfällen. Während einer dieser Anfälle klopfte es sich mit der Hand auf das Epigastrium, und sagte: „Wie kann nur ein so kleines Ding mich so heftig quälen.“ Es ging von ihm mit dem Stuhle ein in Schleim eingehüllter kleiner Körper ab, und von diesem Augenblicke an war es von seinen Nervenanfällen befreit. Diesen kleinen Körper hat nun Stübel abgezeichnen lassen und ihm den Namen Diacanthos Polycephalus gegeben, der aber nach Rudolphi nichts anderes als ein vegetabilisches Gewebe, worin er Spiralgefäße entdeckt hat, seyn soll. [Dagegen glaubt aber wiederum Rudolphi an Sulzer's Ditracheyceros, und hält ihn für eine Gattung von Eingeweidewürmern, die nur eine einzige Art enthalt: auch hat er sie mit dem Namen Diceras rude bezeichnet. Man sieht hieraus, wie verschieden die Untersuchungen unter diesen Umständen bisweilen ausfallen.]

Bremser sagt, daß man ihn oft unverdaute Ueberreste von Häuten, Sehnen, Vegetabilien, besonders aber von Spargel und Pilzen, als Exemplare von Würmern zugesandt habe. Der seltsamste Irrthum aber ist der, zu welchem der Zungen-Kehlkopfapparat eines Vogels Veranlassung gegeben hatte, indem nämlich die sämmtlichen Mitglieder der Akademie von Siena denselben für ein neues zweifüßiges Thier hielten und Lamark seine Gattung Sagittula daraus gebildet hat.

Indeß ist es wohl offenbar, daß sich mit ein wenig Aufmerksamkeit und einigen anatomischen Kenntnissen Ueberbleibsel von vegetabilischen oder animalischen Substanzen stets von wahren Entozoen werden unterscheiden lassen, und daß man mit Hülfe einiger zoologischen Kenntnisse den Charakter des ganzen Thieres oder der einzelnen Thierfragmente, die der Untersuchung vortiegen, wird bestimmen können.

Oft muß der Arzt bei der Diagnose, die er über Krankheiten stellen soll, nicht blos mit den die Natur und Beschaffenheit der Dinge selbst angehenden Schwierigkeiten, sondern noch überdies gegen eine Menge von Täuschungen kämpfen. Dies ist z. B. der Fall, von welchem Bremser spricht, und der bei einer Frau vorkam, die in einem Falle von Manie eine Kröte verschluckt hatte, in der Meinung, daß dieses Thier giftig sey. Sie brach wirklich eine todte, in Folge der großen Anstrengung beim Brechen zerstückelte Kröte aus. Der sie behandelnde aufgeklärte Arzt erkannte sogleich die Täuschung; allein erst nach langer Zeit erhielt er das Geständniß der Kranken. Ich kann übrigens dieses Capitel über die Pseudohelminthen des Darmcanals nicht besser schließen, als wenn ich hier wörtlich das anführe, was Dr. de Blainville in seinem Anhange zu seiner französischen Uebersetzung des Bremser'schen Werkes (pag. 533.) gesagt hat: „Wenn man mehr oder weniger „verstümmelte Thiere vor sich hat, so dürften „ein wenig Uebersicht und Scharfsinn, so „wie einige gute Abbildungen von Thieren „hinreichen, um den Irrthum leicht zu er„kennen. Sollten endlich ganze, vollständige „Thiere, die aus einem menschlichen Körper „abgegangen seyn sollen, der Untersuchung „vorliegen, so bedarf es blos einiger zoologi„schen Kenntnisse, und besonders für die „Aerzte, die deren nicht besitzen (was leider „nur zu gewöhnlich ist), guter Thierabbildun„gen, um ihre Erkennung zu erleichtern. „Man wird dann sehr bald erkennen, ob man „ein Wirbelthier vor sich habe, und ob Be„trug oder Täuschung vorhanden ist; denn „was man auch sagen mag, so läßt es sich „nicht gut annehmen, daß ein Reptil, eine „Eidechse, oder eine Schlange, oder eine Am„phibie, ein Frosch, eine Kröte, oder ein Sa„lamander in den Darmcanal eines Menschen „blos zufällig, und ohne daß er davon gewußt „hätte, gekommen seyn. Wenn das zur Unter„suchung vorgelegte Thier ein äußerlich mit „Gelenken versehenes ist, was sich sehr leicht „erkennen läßt, so kann man die Anzahl der „vorhandenen Gelenke und das Vorhandenseyn „und Nichtvorhandenseyn von Ansätzen an „deren Seiten zur Unterscheidung als Richt„schnur nehmen.

„Alle bis jetzt bekannten Entozoen haben „wenig oder gar nicht ausgezeichnete Gelenke „oder Glieder an ihrem Körper, doch sind diese „Glieder stets sehr zahlreich, und zeigen keine „Spuren von die Ortsveränderung bewirken„den Ansätzen [d. h., minder gelehrt gespro„chen, sie haben keine Füße]; folglich können „sie weder mit den Myriapoden oder Mille„peden, noch mit den Chetopoden oder Nerei„den, welche sehr zahlreiche Gelenke, und „zwar dieselben sehr deutlich, haben, und bei „welchen diese letzteren noch überdies mit vollstän„digen oder unvollständigen Extremitäten verse„hen sind, verwechselt werden. Aus dem nämlichen „Grunde kann man sie auch nicht mit den Larven „oder den sechsfüßigen Würmern verwechseln, wel„che, wenn auch bisweilen ihre Gelenke wenig „hervorstechend und ohne Füße sind, doch von „den ersteren niemals über 14, noch von den „zweiten weniger als 6 haben.

„Indeß kann man nicht leugnen, daß es „bisweilen fast unmöglich ist, mehrere Ento„zoen nicht mit mehreren außerhalb des „thierischen Organismus lebenden Thieren, „wie z. B. die Fadenwürmer mit einigen „Arten von Gordius (oder dem soge„nannten Wasserfadenwurm); gewisse Fas„ciolen oder Leberwürmer mit den Planarien „oder Plattwürmern, und vielleicht sogar ei„nige Pallisadenwürmer (nämlich einige Arten „des Strongylus) mit verschiedenen Ascariden„arten zu verwechseln. Denn unter diesen „Umständen dürfte vielleicht blos die fast be-

Digitized by Google

„ständig weiße Farbe, wenigstens äußerlich, als „Mittel dienen, das eine oder andere dieser ein„ander so ähnlichen Thiere zu unterscheiden, „und danach zu bestimmen, ob es ein Darm„wurm sey oder nicht."

[Indeß sind doch bisweilen im Darmcanal des Menschen Würmer gefunden worden, die weder in die Classe der oben erwähnten 4 Hauptarten von Darmwürmern gehörten, noch als Pseudohelminthen betrachtet werden konnten. So theilt z. B. Dr. Neubert in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med. (Bd. X. S. 49.) einen aus dem italienischen Journal: Antologia med. von 1834 von Dr. Giovanni Franch zu Todi behandelten Fall von Wurmkrankheit mit, die sich durch eine neue Art von Eingeweidewürmern auszeichnet. Der Gegenstand dieser Beobachtung, ein Mann von sanguinischem Temperament, hatte schon seit einem Monate an einer Unterleibskrankheit gelitten, gegen die alle Mittel fruchtlos gebliben waren. Dr. Neubert hat diesen interessanten Fall mit folgenden Worten übertragen: „Der Kranke klagte über schlechte Verdauung, „Flatulenz, Ekel, saures Aufstoßen, unauslöschlichen Durst, Brennen im Schlunde, Sodbrennen und Anwandlungen zum Erbrechen; „unregelmäßigen Stuhlgang mit trockenen, harten, grünlichen Faeces; Schwindel, hin„und wieder schmerzhaftes Klopfen in der Herzgrube, Sehnenhüpfen in der Nacht, Gliederzittern, Ohnmachten, Magenkrampf und „Schlaflosigkeit; Fieber fehlte; der Puls war „aber hart und gespannt, der Kranke abgezehrt, das Auge gelbsüchtig gefärbt, das „Gesicht ähnlich mißfarbig. Er war vorher „immer gesund gewesen, seine Nahrung mehr „animalisch als vegetabilisch, aber er pflegte „spirituöse Getränke im Übermaaße zu sich zu „nehmen. Uebrigens hielt er sich für vergiftet, „was ihm nur schwer auszureden war. Eine „sorgfältige Untersuchung des Unterleibes er„gab, daß keine Abnormitäten der Organe derselben vorhanden waren; auch mochte die „Beschreibung der Schmerzen in der Herzgrube „übertrieben seyn.

„Indeß wurde anfangs nach den angegebenen Symptomen ein chronisch-entzündlicher „Zustand irgend eines der Unterleibsorgane „vermuthet; deshalb 10 Blutigel, Abführung „mit Ricinusöl und schmale Diät verordnet. „Es wurden viele rohe, grünlich gefärbte Stoffe „ausgeleert, und der Kranke befand sich für „den Augenblick besser; bald aber stellten sich „die Leibschmerzen, das Gliederzittern und die „Ohnmachten weit heftiger wieder ein, die je„doch nach 7 Stunden, zu großer Verwunderung des Arztes, auf den Genuß einer der„ben Portion Suppe und eines Bechers guten „Weins völlig verschwanden. Jetzt wurde der „Gedanke an chronische Entzündung aufgegeben; es war viel wahrscheinlicher, daß die „erwähnten Zufalle von Würmern herrührten, „und so erhielt der Kranke Anthelminthica, „nämlich Sem. Santonici, Muscus corallinus, Granatrinde, Asa foetida, Castoreum, Moschus, Zink, ätherisches Terpentinöl, Ricinusöl, Crotonöl „zu einigen Tropfen, der Clystire und Einreibungen nicht zu gedenken. Die Behandlung hatte bereits 40 Tage gewährt, und sämmtliche angeführte Mittel hatten weder einen „Wurm abgetrieben, noch irgend eine Besserung hervorgebracht. Endlich versuchte Dr. „Franch die Zinnfeile (in Honig als Latwerge), täglich 4 Mal einen Kaffeelöffel voll, „und darauf eine Tasse Abkochung von „Corallenmoos nachgetrunken. Nach der „eilften Gabe gingen, ohne gleichzeitige Ausleerung von Faeces, 4 lebende Würmer ab, „an Größe und Gestalt dem Ricinussaamen „ähnlich; von den genannten Ärzte bekannten „Beschreibungen von Eingeweidewürmern paßte „keine einzige auf diese 4 Exemplare; er hielt „sie daher für eine neue Species, und nannte „sie Ricini humani. Der Kranke war übrigens „nach Abgang der Würmer vollkommen wie„der hergestellt. Dr. Franch warf nun diese „Würmer in Wein, dann in Weingeist von „32°, dann in ein Decoct der Granatwurzelrinde, hierauf in Ricinusöl und endlich in „die Tinctura Asae foetidae. Alles dieses hielten sie aus und blieben leben; dagegen starben sie in 2 Minuten, nachdem sie in mit „Corallenmoosabkochung verdünntes ätherisches „Terpentinöl gebracht worden waren. Gleichwohl hatten sie letztere Substanzen vertragen, ohne von dem Kranken abzugehen."

Die Beschreibung der Würmer selbst ist folgende: „An Gestalt und Größe kommen „sie dem Ricinussaamen fast gleich; ihre Farbe „ist dunkelroth, nur an der vordern Fläche „sehr weißlich; die hintere Fläche ist runzlich, „an dem Halse gesprenkelt; sie haben 2 Endi„gungen, die eine obere spitzig mit 6 regelmäßig vertheilten Puncten, wie mit Papillen besetzt; in der Mitte dieser Puncte ragt „ein spitziger, dreieckiger Rüssel hervor, der „auch bei den todten Würmern durch eine Linse „noch sichtbar blieb; die andere untere Endigung ist stumpf, wie ein kleiner abgestumpfter Kegel mit einer faltigen, afterähnlichen „Oeffnung; die Papillen zeigen sich auch hier „wie bei der obern Endigung. Die innere „vorsichtige Untersuchung zeigte durch eine hundertfach vergrößernde Linse die (nicht näher „beschriebenen) Organe der Ernährung; der „dritte dieser Würmer enthielt, deutlich wahrnehmbar, in seiner linken Hälfte 5 kleine „runde Körperchen, gelblich von Farbe und „mit den bestimmten Kennzeichen der Eier, „daher diese Würmer zu den Oviparis gehören „würden."

„Merkwürdig bleibt 1) daß diese Würmer „40 Tage lang den stärksten Anthelminthicis „widerstanden, und dann doch nach dreitägigem Gebrauche der Zinnfeile abgingen; 2) daß „sie in so vielen Flüssigkeiten, wie oben er-

Digitized by Google

„wähnt, lebend blieben, und dann sogleich im „Terpentinöl starben, während dieses und jene „anderen Mittel ihren Abgang nicht herbei„geführt hatten; 3) endlich möchte der er„zählte Fall zur Empfehlung der Zinnfeile „und des Corallenmooses als Wurm„mittel beitragen."]

Cap. II. — Von den Würmern, die anderswo als im Darmcanale ihren Sitz haben.

Die Darmwürmer, von denen wir bisher gesprochen, machen bei weitem den wichtigsten Theil der menschlichen Helminthologie aus. Denn die Wurmarten, welche außerhalb des Darmcanals sich befinden, bieten meistentheils ein weit geringeres Interesse dar, und zwar weil sie 1) außerordentlich selten vorkommen; 2) ihre Erkennung äußerst schwierig ist, und 3) es kein therapeutisches Mittel gibt, das man gegen sie anwenden könnte.

Blos die Acephalocysten, die wir glaubten als Entozoen betrachten zu müssen, würden eine besondere Beschreibung verdienen, wenn wir nicht bereits eine solche im Art. Acephalocystis (s. d.) ausführlich gegeben hätten.

Die übrigen außer dem Darmcanale des Menschen beobachteten Entozoen sind: 1) der Palisadenwurm (Strongylus) der Nieren; 2) das Leberdoppelloch (Distoma hepaticum); 3) die Hydatiden, welche die Gattung Blasenschwanz (Cysticercus) in sich begreifen; 4) der Hülsenwurm (Echinococcus), und 5) die Acephalocyste.

Erste Gattung. — — Von dem Pallisadenwurm oder Strongylus der Nieren. — Wird diese bei dem Hunde, Wolfe, Rinde, Pferde ziemlich häufig vorkommende Wurmgattung auch bei dem Menschen angetroffen? Ich muß gestehen, daß das Lesen der wenigen Beobachtungen, welche in dieser Hinsicht die Annalen der Wissenschaft aufzuweisen haben, mich davon noch nicht überzeugt hat, sondern ich vielmehr zu glauben geneigt bin, daß man in sehr vielen Fällen pseudomembranöse Concretionen oder coagulirtes Blut, welche bei ihrem Abgange durch die Harnröhre die Form dieses Canals angenommen hatten, für dergleichen Würmer genommen worden sind. Man wird einsehen, wie eine zufällig entstandene Communication der Blase mit dem Mastdarme den Uebergang eines Wurmes in jene und folglich den Abgang desselben durch die Harnröhre zur Folge haben kann. Ueberhaupt kann man den Helminthologen den Vorwurf machen, daß sie bei Erörterung einer großen Menge Thatsachen ohne alle critische Prüfung zu Werke gegangen sind. So betrachten sie z. B. alle Pseudo- oder wahre Helminthen, die durch die Harnröhre oder aus irgend einem Puncte der Urinwege abgegangen sind, als solche, die der Gattung Strongylus angehören. Doch frage ich Jedermann, darf man wohl so unbestimmte Thatsachen, wie die folgenden sind, als Beispiele von Strongylus betrachten? „Man hat einen Stein und „einen Wurm in den Nieren des Großherzogs „Ernst von Oestreich gefunden. Grotius „berichtet, daß dieser Wurm noch gelebt und „die umliegenden Theile zernagt habe!" — Oder: „Blasius erzählt, daß er ein einziges „Mal in den Nieren eines Greises 2 rothe „Würmer, die 1 Elle lang gewesen waren, „angetroffen habe; und er fügt hinzu, daß „man dergleichen Würmer oft bei Hunden „finde." — Indeß wäre die folgende Thatsache weit überzeugender, wenn die Würmer von einem Helminthologen untersucht worden wären (Bremser, pag. 263.): Ein 10jähriges Kind, an dem 7 Jahre zuvor die Steinoperation gemacht worden war, bekam sehr heftige Schmerzen in der Lendengegend mit unvollständiger Urinverhaltung. Es bildete sich in dieser Gegend ein Abscess. Als er geöffnet wurde, quoll eine große Menge Eiter heraus, und die Wunde heilte. Während folgender 3 Jahre hatte sich diese Geschwulst geöffnet und wieder geschlossen. Bei diesem Oeffnen waren nach und nach 4 Würmer von 5 Zoll Länge und von der Dicke einer Federspule daraus abgegangen, wonach der Kranke vollkommen hergestellt war.

Man wird übrigens einsehen, daß eine Diagnose solcher Würmer rein unmöglich ist, und daß die Zufälle, zu denen sie Veranlassung geben, durchaus von ihrer Qualität als fremdem Körper, keineswegs aber von ihrem thierischen Charakter herrühren. Da ich über den Strongylus keine eigenen Erfahrungen gemacht habe, so beschränke ich mich darauf, auf die Angaben und Lehren der berühmtesten Helminthologen, und namentlich auf die von Bremser zu verweisen.

Was die zoologischen Merkmale des Strongylus betrifft, so gehört derselbe in Rudolphi's Familie der Rundwürmer (Nematoidea, von νῆμα, Faden). Er hat einen stumpfen oder kugelförmigen Kopf, der mit 6 Papillen oder Wärzchen besetzt ist; der Körper ist in die Länge gestreckt, besteht aus Gliedern oder Ringen und erscheint der Länge nach eingedrückt; der männliche Wurm hat ein an der Spitze mit einer taschenartigen Membran versehenes Schwanzende, aus welchem ein außerordentlich feiner Penis hervortritt; das weibliche Schwanzende ist gerade und stumpf. Die Länge der von Rudolphi beobachteten Pallisadenwürmer war von 3—5 Fuß, und ihre Dicke von 2—6 Linien.

Man unterscheidet 1) Pallisadenwürmer mit Stacheln besetzter Mundöffnung. Die bekanntesten Arten davon sind: 1) der bewaffnete Pallisadenwurm (Strongylus armatus). Dieser hat einen kugelförmigen, abgestutzten Kopf, eine mit dicht und gerade stehenden Stacheln bewaffnete Mund-

Digitized by Google

öffnung, und der männliche Wurm an seinem Schwanzende eine aus 3 rundlichen Membranen gebildete Tasche. Seine Länge beträgt 1—2 Zoll; übrigens ist er von brauner Farbe. Der weibliche Wurm hat ein etwas stumpfes Schwanzende. — Man findet diesen Wurm fast ausschließlich nur bei Thieren, und zwar beim Pferde und Maulesel im Dickdarme, besonders aber im Blinddarme; Flormann hat ihn nicht selten auch in der Bauchspeicheldrüse, äußerst selten aber im Gekröse dieser Thiere gefunden. Müller will deren einige im Magen des Pferdes angetroffen haben. — Die größere Varietät, bei 2 Zoll lang, bräunlich, mit durchschimmernden weißen Feuchtcanälen, welche man im Dickdarme des Pferdes und bisweilen auch in seiner Bauchspeicheldrüse findet, ist Strongylus armatus major intestinalis, hingegen eine kleinere Art, welche man in den Aneurysmen der Gekrösarterien und daselbst blutig gefarbt gefunden hat (namentlich Rudolphi), Strongylus armatus minor aneurysmaticus genannt worden. Chabert hat deren zuerst im Zwerchfelle der Pferde angetroffen.

2) Der stachelige oder gezähnte Pallisadenwurm (Strongylus dentatus) ist ein Wurm mit stumpfem Kopfe, 10—12 rückwärts gebogenen Stacheln besetzter Mundöffnung; diese Stacheln gehen übrigens kronenförmig zu, mit geflügeltem Körper. Der männliche Wurm ist mit einer dreilappigen Tasche versehen, der weibliche mit einem pfriemenähnlichen Schwanzende. Der ganze Wurm ist blos 5—7 Linien lang und kaum den dritten Theil einer Linie dick. Rudolphi hat deren einige, und zwar im Monat October, im Blinddarme eines Ebers, und 5 und noch mehr im Blind- und Grimmdarme des Schweines, jedoch nicht sehr häufig, im Monat November gefunden. Im Monat Februar hat derselbe einmal 3 im Dünndarme eines wilden Schweines gefunden.

Was II) die Pallisadenwürmer mit kleinen Warzen oder Knötchen besetzter Mundöffnung betrifft, so scheinen von ihnen weit mehr Arten als von den vorerwähnten bekannt zu seyn. Die Hauptarten sind folgende: 1) Der Riesen-Pallisadenwurm (Strongylus Gigas) hat einen stumpfen Kopf und eine mit 6 platten Warzchen umgebene Mundöffnung; die Tasche des männlichen Wurms ist abgestutzt, das Schwanzende des weiblichen stumpf und abgerundet. Dieser Wurm, der oft nur 5 Zoll, oft aber auch 1½ bis 3 Fuß lang und wie ein kleiner Finger (2 Linien bis ½ Zoll) dick ist, findet sich, nach Angabe der besten Helmintholgen, bei Pferden, Rindern und Hunden in den Nieren, nach einigen Anderen auch in den Eingeweiden. Nun wird aber auch gesagt — doch verdient es noch sehr der Bestätigung — daß er, obwohl am seltensten, auch im Darmcanale des Menschen und der meisten Säugethiere angetroffen werde. Im frischen Zustande erscheint er blutroth und enthält auch eine Menge Blut.

2) Der krummgeschwänzte oder gedrehte Pallisadenwurm (Strongylus contortus) hat einen fast dreiknötigen Kopf (es sitzen nämlich an dessen Kopfe 3 kleine Tuberkel oder Knötchen), der männliche Wurm eine plattgedrückte vierlappige Tasche, der weibliche ein spitziges und umgebogenes (rückwärts gekrümmtes) Schwanzende. Fabricius (in Müller's Zool. dan. Vol. II. pag. 3. Strongylus ovinus) hat deren, während des Novembers, in den Gedärmen der Schafe und, in dem nämlichen Monate, im vierten Magen eines Lammes sehr viel über einander gebäuft gefunden. — Was die Länge dieses Wurms anlangt, so hatte der von Rudolphi gefundene männliche Wurm 5—8 Linien, der weibliche aber 9 Linien bis 1½ Zoll Länge; doch waren beide fadenförmig.

3) Der dünnhalsige Pallisadenwurm (Strongylus filicollis) hat einen fast dreiknötigen Kopf, wo die Knoten gleichsam flügelförmig auseinander stehen, und der Kopf seitwärts mit Membranen besetzt ist; der Hals ist haarförmig und sehr lang; der männliche Wurm hat nur eine einzige Tasche, der weibliche ein etwas abgestumpftes Schwanzende. Diese Würmer erreichen eine Länge von 4—10 Linien. Rudolphi hat deren öfters, und zwar im Sommer und Herbst, im Dünndarme des Schafes, doch niemals in großer Menge, gefunden.

4) Der zwirnwurmähnliche Pallisadenwurm (Strongylus Filaria) wird uneigentlich auch der Luftröhrenkraher (Strongylus bronchialis) genannt. Er hat einen stumpfen Kopf, einen fast durchaus gleich dicken Körper, der männliche Wurm eine einzige Tasche, die in eine schräge Spitze auslauft, der weibliche aber ein spitziges Schwanzende; es ist, im Ganzen genommen, ein fadenförmiger, gelblich-weißer, gekrümmter, 1—3½ Zoll langer Wurm, den Sick in der Luftröhre, Flormann hingegen in den Luftröhrenzweigen der Schafe, besonders der Lämmer, in ganzen Knäueln nistend, gefunden hat.

5) Der gestrahlte oder gefurchte Pallisadenwurm (Strongylus radiatus) ist ein Wurm mit stumpfem Kopfe, der männliche Wurm mit zweilappiger Tasche, woran die Lappen ungleich, rundlich erscheinen, der weibliche mit pfriemenähnlichem Schwanzende. Diese Würmer erreichen eine Länge von 3 oder 5 Linien bis 1½ Zoll, sind fadenförmig, und die Tasche des männlichen Wurms ist mit vielen Strahlen oder Furchen durchzogen. Rudolphi hat, während des Octobers, deren mehrere im Dünndarme des Ochsen und 3 Stück im Grimmdarme, so wie, im November, einmal 16 Stück im Zwölffingerdarme eines Kalbes gefunden.

Digitized by Google

6) **Der geaderte oder gestreifte Pallisadenwurm** (Strongylus venulosus) hat einen stumpfen Kopf, der männliche Wurm eine zweilappige, abgestutzte Tasche, der weibliche ein ziemlich stumpfes Schwanzende. Er ist unter oder über 1 Zoll lang und ziemlich dick. Rudolphi hat ihn, doch meist schon todt, während des Augusts, im Dickdarme des Ziegenbocks, mehrere aber lebend im Dünndarme dieses Thieres angetroffen. Er heißt **geadert**, weil die Tasche des männlichen Wurms durchfurcht, gleichsam mit Aderstreifen durchzogen ist (bursa radiata sive venulosa).

Zweite Gattung. — — Von dem Leberwurm oder Leberdoppelloch (Distoma hepaticum). — Wir haben gesehen, daß es nicht so außerordentlich selten ist, Spulwürmer im Ductus choledochus, im Ductus hepaticus und seinen Hauptästen anzutreffen; aber diese Würmer hatten sich, mochten sie nun während des Lebens oder nach dem Tode dahin gekommen seyn, offenbar in diese Theile verirrt, so daß es Niemand in den Sinn gekommen ist, sie als ursprünglich der Leber angehörend zu betrachten. Indeß gibt es einen besondern Wurm der Gallengänge, den ich sehr viele Male bei dem Schafe und Rinde, aber noch niemals bei dem Menschen angetroffen habe, und dies ist der oben erwähnte **Leberwurm**, den Rudolphi in die Familie der Hakenwürmer (Acanthocephala) versetzt hat. [Uns ist es, wenn wir nicht irren, als ob er ihn zu den Saugwürmern (Trematoda) gezählt habe.]

Diese Würmer haben einen glatten, verkehrt eiförmigen Körper, der dreimal länger als breit ist; ferner einen fast kegelförmigen sehr kurzen Hals, kreisrunde Mündungen, wovon die hintere, am Bauche, viel größer ist als die vordere. Man trifft sie von verschiedener Länge und Dicke; doch sind die größten nicht über 6 Linien lang; durch die Mitte des Körpers läuft ein öftiges Gefäß; an seinem breitesten Ende befindet sich die dem bloßen Auge sichtbare Mundöffnung, oder es zeigt sich statt derselben ein sich ein- und zusammenziehender Haken, der sich durch einen leichten Druck hervorpressen läßt. Ich habe diese Würmer zu Tausenden in den Lebergängen des Rindes und Schafes angetroffen; diese Gänge waren außerordentlich erweitert, denn man konnte bequem den Zeigefinger in sie einstecken, außerdem beträchtlich verdickt, oft knorpelig, bisweilen auch verknöchert und an der innern Fläche mit knochennartigen Körnern besetzt. In einem weiter vorgerückten Grade der Krankheit führten diese Gänge keine Galle mehr aus, communicirten nicht mehr mit den Acinis der Leber, und enthielten blos schleimige Stoffe; das umliegende Gewebe der Leber war atrophisch geworden, und die mit dieser Krankheit behafteten Thiere toten uns den merkwürdigen Anblick eines Lebens dar, das längere oder kürzere Zeit ohne Gallensecretion und bisweilen sogar gleichsam ohne Leber (denn diese war im größten Theile ihres Umfanges völlig atrophisch geworden) fortbestanden hatte. Diese Krankheit, welche theils durch nasse Viehweiden, theils durch das Eingesperrtseyn in dumpfen, der Luft nur wenig zugänglichen Ställen hervorgebracht zu werden scheint, ist eine wahre Landplage meines Departement (Haute-Vienne). Ich habe in Folge derselben ganze Schäfereien aussterben sehen; und ich kann wohl sagen, daß ich auf diese Weise Gelegenheit gehabt habe, diese Krankheit in allen ihren Graden zu beobachten und zu untersuchen. Uebrigens habe ich diese Würmer in warmem Wasser sich mit sehr großer Schnelligkeit bewegen sehen.

[Es kann wohl nicht fehlen, daß hie und da in den Provinzialstädten der Arzt, besonders wenn er zugleich die Function eines Landphysicus mit übernommen, oft ersucht wird, sein Gutachten über die Verhütung und Heilung des Uebels, das durch die Gegenwart des Distoma hepaticum bei den Schafen erzeugt wird, und das unter den deutschen Thierärzten allgemein unter den Namen: **Egelkrankheit, Egelseuche, Leberfäule, Gelbsucht, Fäule, Anbruch, Andrüchigkeit** (nach Veith Cachexia icterico-verminosa, Tabes hepatis verminosa) bekannt ist, abzugeben. Diese werden es vielleicht gern sehen, wenn sie hier von einem Mitarbeiter dieses Werks, der wirklich Thierarzneikunde studirt und sie mehrere Jahre lang praetisch geübt hat, etwas Bestimmtes über diese Krankheit, die namentlich in niedrigen Gegenden eine wahre Geißel für den Landwirth ist, erfahren.

Die **Zeichen** dieser Krankheit sind: Traurigkeit, Unruhe, bleiche, matte, trübe, gewöhnlich halb geschlossene Augen; die Bindehaut ist mit gelblich-rothen oder fahlen Aederchen durchzogen und überhaupt gelblich, die inneren Augenwinkel von gleicher, blasser Farbe; die frische Röthe der Schnauze und besonders des Zahnfleisches ist ebenfalls ganz verschwunden und letzteres äußerst blaß, schwammig, und hält die Zähne nur locker in ihren Fächern; die Zunge schlaff und unrein. Im weitern Verlaufe magern die Thiere allmälig ab; es entsteht ödematöse Geschwulst der Füße und des Unterleibes, widernatürliche Freßlust, indem die Schafe im Stalle die Wände benagen und die Erde aufscharren und fressen. Der Mistabsatz geschieht selten, aber in lockeren, feuchten, zusammenhängenden Massen. Die letzten Zufälle sind: Fieberbewegungen, dünnes Misten, widrige Ausdünstungen, bisweilen auch Convulsionen ꝛc.; jedoch enden die meisten sterbenden Thiere ganz ruhig.

Die **Section der Cadaver** hat Folgendes nachgewiesen: Das Fleisch bleich, bleifarbig, schwammig, völlig aufgelöst; die Brust- und Bauchhöhle mit vieler gelber Lymphe angefüllt;

Digitized by Google

die Lungen schlaff, mit Wasserblasen besetzt; die Leber weik, aufgetrieben, doch bisweilen auch atrophisch (also folglich nicht immer); die Gallenblase und der Gallengang sind mit verdorbener Galle und einer großen Menge der oben erwähnten Würmer von verschiedener Größe und Farbe, theils kaum linienbreit, weiß und braunroth oder grünlich gesprenkelt, theils 3—4 Linien breit, fast 1 Zoll lang, wellenförmig geändert, blattförmig, von der Galle grünlich oder bräunlich gefärbt, angefüllt.

Was die Ursachen des Uebels anlangt, so leiten Manche den Ursprung dieser Würmer vom stehenden Wasser her, welches die Schafe in Niederungen und sumpfigen Gegenden zu häufig gesoffen haben. Andere sind wieder der Meinung, daß die Würmer schon im Wasser vorhanden gewesen, weil die in den von dieser Affection getödteten und geöffneten Schafen in Menge vorhandenen Würmer denjenigen ähnlich seyen, die sowohl in Bächen als Sümpfen an den Blättern der Pflanzen und an Steinen aufsitzen, und glauben nun, daß diese kleinen Thiere — was, wie wir wissen, ganz unwahrscheinlich ist — welche die Schafe mit dem Wasser einschlucken, in den Gallengang und durch diesen in die Leber kommen und hier Entzündungen, Verstopfungen, Vereiterungen und Gelbsucht verursachen, und so den Schafen tödtlich würden. Noch Andere lassen Insecteneier in die Eingeweide gerathen und durch die Wärme derselben ausbrüten. Wieder Andere nehmen als vorbereitende Ursachen: nasse Sommer, regnerige Herbste, vorhergegangene Ueberschwemmungen und dadurch entstandenes schlechtes, faulichtes Futter, stehende Wasser und vorzüglich Mangel an Kochsalz an. Indeß ist doch aus allem diesen zu glauben, daß wahrscheinlich die Schafe, welche in niedrigen, nassen, sumpfigen Weiden kraftlose und beschmutzte Kräuter fressen, dadurch ihre ersten Wege schwächen, und vielleicht die dadurch zugleich veranlaßte Verdorbenheit ihrer Säfte die Entwickelung solcher Eingeweidewürmer herbeiführt.

Behandlung. — So groß auch die Zahl der gegen diese Krankheit empfohlenen Arzneiformen seyn mag, so sieht es doch mit der Cur derselben sehr mißlich aus. Am meisten läßt sich noch von der Vorbauung, Verhütung des Uebels erwarten, d. h. von der Vermeidung und Zerstörung der Wirksamkeit der Ursachen. Was die eigentliche Cur betrifft, so hat diese zum Zweck, die Verdauung zu größerer Energie zu erheben, die Stockungen im Pfortadersystem aufzulösen, die arterielle Thätigkeit zu befördern, die Säure in den ersten Wegen zu beseitigen, endlich die erzeugten Würmer durch zweckmäßige abführende und wurmtreibende, dem Organismus unschädliche Mittel fortzuschaffen oder zu tödten.

Vorbeugend verfährt man, wenn man die Schafe keiner nassen, regnerischen Witterung aussetzt, sie von niedrigen, sumpfigen Weiden, vorzüglich vom Saufen stehenden, fauligen Wassers abhält und, wenn es nur irgend möglich, in bergigen, oder auch flachen, aber trockenen Gegenden, wo bittere, gewürzhafte Kräuter wachsen und gesundes, reines Wasser vorhanden ist, weiden läßt, und ihnen oft Salz zu lecken reicht.

Jedoch erfordert die Gegenwart der Krankheit schon Arzneimittel, z. B. die Anwendung von Senf in Branntwein, Campher, Farrnkrautwurzel (Rad. Filic. maris), Kreuzenzian, Eichenrinde, Lorbeeren, Tabaksasche, Knoblauch, Aloë, Wermuth, Sadebaum, Sennesblätter, Stinkasant, Salpeter, Bittersalz, Hirschhornöl, Kochsalz, Essig, Salmiak, Rhabarber, Eisenvitriol, Spießglanzleber ꝛc.; doch muß allen diesen Mischungen, die man aus diesen Ingredienzien in Form von sogenannten Lecken (Linctus) bereitet, das Kochsalz als Hauptbestandtheil vorstehen. Mit oft glücklichem Erfolg wendete Pessina folgende Arzneiform an: Wermuth, Calmuspulver, von jedem 4 Th., glänzenden Ofenruß, Salpeter, von jedem 2 Th., schwarzgebrannte Knochen 1 Th., Terpentin-, Hirschhornöl, von jedem ½ oder ¾, welches Gemenge erwachsenen Schafen wöchentlich mehrere Male in Gaben von 1—2 Loth gereicht werden soll. — Hastfer empfiehlt gegen diese Krankheit Ameisenpulver mit Kochsalz; Einige schreiben dem Schießpulver, das man in Verbindung mit Kochsalz den kranken Schafen zu lecken gibt, eine ganz besondere Wirksamkeit zu. — Schäffer versichert, daß Salzwasser jene Würmer sogleich tödte. — Wolfstein aber zieht allen Wurmmitteln einen Aufguß von Wermuth mit in Weingeist aufgelöstem Campher vor und empfiehlt Einreibungen mit Campherspiritus in der rechten Weiche. — Tolnay hingegen zieht das folgende Mittel allen übrigen vor: Farrnkraut-, Kreuz-, Enzian-, Jalappenwurzel, Rainfarrnsaamen, Wermuthkraut, Sadebaum, von jedem 1½ Unze, Salmiak 1 Unze. Das Ganze wird zu einem Pulver gemacht und dem Thiere davon täglich 3 Mal ein halber Eßlöffel voll auf sein Futter gegeben. Indeß ließ es dieser Arzt auch mit einer hinlänglichen Quantität Honig zur Latwerge, oder zu Pillen von ½ Unze machen, von der Latwerge täglich 2 Mal 1 großen Löffel voll, dagegen von den Pillen täglich 2 Stück darreichen. Tolnay versichert, daß er diese Mittel in den meisten Fällen durch guten Erfolg bewährt gefunden habe.

Indeß kann Veith, der vielen gegen diese Krankheit gepriesenen Mittel ungeachtet, nur die Anwendung derjenigen für ersprießlich halten, welche die Kraft besitzen, dem Leben der

Digitized by Google

Würmer, mithin auch ihrer Erzeugung unmittelbar entgegen zu wirken, während sie zugleich auch die Verdauungsorgane des kranken Thieres wohlthätig erregen. Da jedoch, nach der Meinung dieses erfahrnen Arztes, diese Würmer von den ersten Wegen zu weit entfernt seyen, und die Wirkung der Arzneien von diesen Wegen aus auf die Gefäße der Leber gar zu mittelbar geschehen müsse, so ließe sich, sagt er, allerdings a priori auf diesem Wege nicht viel erwarten, es müßte denn ein näherer Weg der aus dem Magen aufgesogenen Flüssigkeiten durch die Milzblutadern in die Pfortader entdeckt werden. Indeß hätten Versuche gelehrt, daß es Stoffe gebe, welche die Leberwürmer in sehr kurzer Zeit tödten, und dergleichen Stoffe diese Wirkung nicht nur unmittelbar auf die aus der Leber herausgenommenen Würmer äußern, sondern auch schon da, wo sie als Arzneien gebraucht werden, folglich die Würmer noch im Thierkörper existiren. Versuche dieser Art — fährt Veith weiter fort — wie sie von Dr. Kratky, Waldinger und am k. k. Wiener Thierarznei-Institute gemacht worden sind, zeigten, daß die Würmer im blutwarmen Wasser ¾ Stunden lang, im Honigwasser von der nämlichen Temperatur eben so lange, im bittern Absude länger als 48 Minuten, in einer Auflösung von Eisenvitriol 10—12 Minuten, im Hirschhornöl 9 Minuten, im Steinöl 4, im frischen Kalkwasser 3 Minuten lebend blieben. In Schafen, die nach mehrtägigem Gebrauche der beiden letzteren Mittel geschlachtet wurden, fand Kratky diese Würmer in einem zusammengeschrumpften und sehr ermatteten Zustande. Hieraus folgert Veith, daß von brenzlichen Oelen und der Kalkmilch noch am meisten, dagegen von bitteren Arzneien nicht viel zu erwarten sey. — Waldinger fand auch an der sogenannten Bierwürze von sehr braun gedörrtem Malze ein wirksames Mittel; Blumenitz wiederum an der mit sehr vielem Wasser verdünnten, als Getränk gebräuchlichen Salzsäure. — Das Wiederlebhaftwerden des Auges, dessen Aederchen eine frischere Röthe gewinnen, und die Abnahme der ödematösen Geschwulst des Hinterleibes sind die besten Bürgen von der guten Wirksamkeit des einen oder des andern Mittels.]

Ich habe vergebens beim Menschen nach dem Distoma hepaticum gesucht, obgleich sie seit 1819, wo meine Beobachtungen begannen, bei allen mir vorkommenden Leberkrankheiten das Ziel meiner Nachforschungen gewesen sind. Indeß habe ich bisweilen die Gallengefäße des Menschen sehr ausgedehnt, verdickt, eine fadenziehende, braun gefarbte Flüssigkeit enthaltend (eben so wie in den Fällen von vorhandenen Leberwürmern bei den Thieren) angetroffen; habe oft Gallenconcretionen, aber niemals jene Thierchen gefunden, obgleich ich sehr gut weiß, daß es außerordentlich kleine Leberwürmer gibt, die sich als kleine schwarze oder braune Puncte zeigen, die dem Kopfe entsprechen, während der übrige Körper durchsichtig ist. Es ist wahrscheinlich, daß diese kleinen Leberwürmer, die übrigens dieselbe Form wie die großen haben, derselben Gattung angehören, aber die kleine Art derselben bilden, wie dies auch Zeder bewiesen zu haben scheint. Der männliche Leberwurm unterscheidet sich von dem weiblichen nur durch den Mangel an einem Eierstocke. Obgleich Bremser mit seinen Nachforschungen bei dem Menschen nicht glücklicher gewesen ist als ich, so nimmt er doch, zwar auf sehr unvollständige Thatsachen gestützt, das Vorhandenseyn dieser Würmer beim Menschengeschlecht an. Man höre, wie einige dieser Thatsachen lauten: Pallas behauptet, auf dem anatomischen Theater in Breslau im Ductus hepaticus einer Frau eingeschlossene Leberwürmer gefunden zu haben. — Chabert hat einem jungen zwölfjährigen Mädchen eine unzählige Menge solcher Würmer abgetrieben. — Buchholz hat eine große Menge derselben in der Gallenblase eines an Faulfieber gestorbenen Galeerensclaven angetroffen. — Brera hat deren in der Leber eines wassersüchtig gestorbenen Mannes beobachtet.

Es bleibt daher über diesen Punct in der Wissenschaft nicht mehr als noch Alles zu thun übrig. Möglich indeß, daß wir bei den Leichenöffnungen unsere Aufmerksamkeit nicht genug auf die Galle und deren Behälter dirichten und die Gallenblase nicht mit der gehörigen Vorsicht öffnen; thäten wir dies, so dürfte es vielleicht nicht unmöglich seyn, da kleine Leberwürmer zu finden, wo wir Gallenconcretionen zu sehen glaubten: ein Irrthum, den ich oft begangen habe, bevor ich bei Untersuchung der Leber der Thiere etwas geübter wurde.

Wenn der Leberwurm die Leber des Menschen bedeutend desorganisirte, so würden wir wahrscheinlich bei diesem eben so wie bei den Thieren eine mehr oder minder schnelle Abmagerung das ganze Symptom ausmachen sehen. Die Schäfer und Fleischer erkennen im Allgemeinen ziemlich gut das Vorhandenseyn dieser Krankheit während des Lebens der Thiere, und sonderbar ist es, daß die Thiere in der Regel nicht an Gelbsucht leiden, woraus sich die Erkennung des Uebels leicht erklären ließe.

Chabert's empyreumatisches Oel dürfte das Hauptmittel seyn, das wir in den Fallen, wo man mit einigem Schein von Gewißheit das Vorhandenseyn solcher Würmer bei dem Menschen vermuthen könnte, anwenden würden, sobald wir namlich die Analogie zur Richtschnur nehmen; denn Chabert behauptet, die Wirksamkeit dieses Mittels bei an Leberwürmern leidenden Thieren bestätigt gefunden zu haben.

Dritte Gattung. — — Von dem Haut- oder Fadenwurm (Dracunculus

Digitized by Google

s. Filaria medinensis). — Da dieser Wurm, auch unter dem Namen Median- oder Medinawurm, oder Guinea- oder Nervenwurm bekannt, unseren Climaten nicht angehört, so kann ich denselben blos nach den mehr oder minder wunderbaren Schilderungen, die uns die verschiedenen Beobachter davon gegeben haben, beschreiben. Wie viel Fabelhaftes hat man nicht von diesen Würmern erzählt und sie bald als eine kleine Schlange, als eine Art von Drache (daher der Name Dracunculus), bald wieder als eine Ader oder Vene, als eine Blutconcretion, als eine Insectenlarve, einen Gordius aquaticus etc. betrachtet. Was die Ungewißheit und das Verdrießliche bei der Sache noch vermehrt, ist, daß die Beobachter selbst ganz entgegengesetzte Beschreibungen von diesem Wurme gegeben haben. So behauptet z. B. Larrey, der denselben in Egypten hat untersuchen und mit seinen eignen Augen beobachten können, daß derselbe nichts anderes als ein in Folge eines Furunkels abgestorbenes Zellgewebe sey. Andererseits hat wieder Kämpfer zwei Mal diesen Wurm lebend aus dem Scrotum hervorgezogen, und eine Menge Schriftsteller versichern, seine Bewegungen genau gesehen zu haben. Da zwanzig verneinende Thatsachen nicht eine einzige unumstößlich erwiesene entkräften können, so glaube ich mich der Meinung derjenigen, welche das Vorhandenseyn dieses Wurms als bestätigt annehmen, welche sagen, ihn gesehen, gefühlt und mit großer Mühe aus den Theilen, in denen er sich gleichsam fest eingenistet hatte, hervorgezogen zu haben, endlich der Meinung derer mich anschließen zu müssen, welche die verschiedenen Zufälle beschreiben, zu denen er Veranlassung gibt. Man müßte von der Zweifelsucht gar zu sehr befallen seyn, um die 184 Beobachtungen Grégor's über den Dracunculus für eben so viel Lügen zu halten. Da übrigens, wie Jedermann bekannt, mehrere Gattungen dieses Wurms bei den Säugethieren, Vögeln, Reptilien und Fischen angetroffen werden, so ist es durchaus nichts Widersinniges, sein Vorhandenseyn beim Menschengeschlecht als erwiesen anzunehmen. Indeß erheben sich mehrere wichtige Fragen im Betreff des Ursprungs dieses Wurms.

Bildet er sich wohl unter allen Umständen im freien Zellgewebe selbst? Soll man ihn nach den Einen als eine in dieses Zellgewebe abgesetzte Bremsenlarve, oder nach Anderen als eine mit dem Getränk verschluckte Larve dieser Art, oder endlich als einen Gordius aquaticus, der mit dem Wasser, welches zum Getränk dient, also durch den Magen, oder beim Baden durch die Haut in den Körper gelangt wäre, betrachten?

Die Hypothese im Betreff der Insectenlarve ist von dem Dr. Chivolon aufgestellt und verfochten worden, indem derselbe mehr als tausend Individuen, die mit dem Dracunculus behaftet gewesen waren, behandelt haben will. Er nimmt fast ohne Unterschied an, daß diese Larve auf die oben erwähnte Weise, nämlich entweder unmittelbar in die Haut, oder mittelbar in dieselbe durch das Getränk abgesetzt werden könne; allein diese doppelte Eindringungsweise ist von Bremser entschieden widerlegt worden. Denn die Bremsenlarven finden in dem Körper der Thiere alle die zu ihrer Entwickelung nöthigen Bedingungen vor, gehen aber beständig wieder aus demselben ab, sobald sie die Umwandlungen erfahren haben, welche sie geschickt machen, in einem andern Medium zu leben. Nun geht aber der Dracunculus niemals von selbst aus dem Körper ab, und stirbt unmittelbar nach seiner künstlichen Herausbeförderung aus demselben. Was diejenige Hypothese anlangt, welche den Dracunculus als einen Gordius aquaticus, also als eine Wurmart betrachtet, welche in zoologischer Beziehung jenem sehr nahe steht, so ist diese Hypothese auf verschiedene Art ausgelegt worden. So nehmen die Einen an, daß der Gordius aquaticus mit dem Trinkwasser in den Darmcanal gelange; die Anderen aber, daß er beim Baden unter die Haut gerathe, und daß er, sey er einmal in das unter ihr befindliche Zellgewebe eingedrungen, dann eine sehr große Entwickelung und Ausbildung erlange. Die erste Meinung scheint sich, meines Erachtens, nicht vertheidigen zu lassen; dagegen glaube ich, daß die zweite (wobei ich aber bitten muß, nicht zu vergessen, daß ich hier blos nach der Analogie urtheilen kann) weit mehr Wahrscheinlichkeit in sich vereinigen dürfte, sobald man nämlich annimmt, daß der Dracunculus nichts anderes als ein nur den warmen Ländern eigenthümlich angehörendes Erd- oder Wasserthier sey. Diese meine Ansicht stützt sich darauf, daß man den Dracunculus fast immer an den unteren Extremitäten, bisweilen auch an den Händen, im Gesicht, doch fast niemals auf mit Kleidern bedeckten Theilen vorkommen sieht.

Wirklich sind auch die Neger, die Individuen, welche mit nackten Füßen und Beinen gehen, dieser Uebelseynsform weit mehr ausgesetzt als die Europäer und die völlig gekleidet gehenden Eingebornen. Mehrere Aerzte, welche in den Ländern, wo dieser Wurm vorkommt, sich aufhielten, haben beobachtet, daß dort die Beamten und Officiere, welche niemals mit nackten Armen, Beinen und Füßen gehen und auch nicht auf der Erde schlafen, niemals von dieser Affection befallen worden sind.

Die Anhänger der Meinung, nach welcher dieser Wurm im Innern unserer Theile durch eine generatio spontanea, aequivoca entstehen soll, glauben, daß er von der in warmen Ländern besondern Art der Nahrung, von den eigenthümlichen Gewohnheiten dieser Climate herrühre, ohne sich aber in dieser Hinsicht in nähere und bestimmtere Angaben einzulassen. Noch Andere glauben, daß seine Entstehung an die

Digitized by Google

Temperatur gebunden sey, indem man ihn nur unter der heißen Zone, z. B. auf Guinea, in Oberägypten, in Abyssinien, im steinigen Arabien, an den Küsten des persischen Meerbusens und des caspischen Meeres, so wie an den Ufern des Ganges vorkommen sehe. Auch hat Kämpfer beobachtet, daß in diesen Climaten, wo der Dracunculus endemisch herrscht, die Zahl der damit behafteten Kranken mit der Temperatur daselbst in unmittelbarer Verbindung stehe [so daß nämlich diese Affection zu der Zeit, wo es daselbst weniger heiß sey, also während des sogenannten tropischen Winters weit seltener vorkommen soll]. Es ist offenbar, daß die Temperatur als prädisponirende Ursache des Dracunculus betrachtet werden muß, und daß nach meiner Ansicht jedes Individuum, bei dem irgend ein Theil seines Körpers dem Stiche dieses Thieres ausgesetzt gewesen ist, auch diesen Wurm und die von ihm herrührende Krankheit bekommen wird. Den Naturforschern aber bleibt es überlassen, die zoologischen Merkmale dieses Wurms aufzufinden und näher zu bestimmen, und uns zu belehren, ob er im Innern unserer Gewebe eine völlige Umwandlung erleidet, oder blos zu einer größeren Entwickelung und Ausbildung gelangt.

Wie es aber auch mit diesen verschiedenen Erklärungsarten der Bildung des Dracunculus sich verhalten mag, so wollen wir im Folgenden in der Kürze eine allgemeine Uebersicht 1) von seiner Organisation, 2) von den durch ihn erzeugten Symptomen und 3) von der besondern Behandlungsweise, die er erfordert, zu geben versuchen.

Beschreibung des Dracunculus. — Diese Beschreibung ist in der Stelle Linné's: „Longissima margine oris tumido, caudae acumine inflexo," enthalten. Wir wollen diese Definition näher erläutern. Dieser Wurm ist weiß und von sehr verschiedenartiger Länge, so daß in dieser Hinsicht sehr viele verschiedene Meinungen unter den Schriftstellern herrschen. So behaupten die Einen, das Minimum seiner Länge betrage 9 und das Maximum 42 Zoll; Andere wollen deren von 4 bis 6, ja sogar von 20 Fuß Länge gesehen haben. Rudolphi, der die größte Länge dieses Wurms von 2—12 Fuß bestimmt, bemerkt sehr richtig, daß es in einigen Fällen, wo man sie so außerordentlich lang gefunden haben will, sehr leicht möglich gewesen wäre, daß mehrere dieser Würmer, einer an dem andern hängend, herausgezogen worden wären. Jedoch behaupten einige andere Schriftsteller, daß sie nur einen einzigen Dracunculus bei einem und demselben Individuum wahrgenommen hätten, während Andere wieder versichern, deren 30 und selbst bis 50 angetroffen zu haben. Diese Würmer sind übrigens außerordentlich dünn; denn der dickste, den man gesehen, hatte die Stärke eines Bindfaden, oder die einer dünnen Harfensaite, einige waren blos so dick wie ein Zwirnsfaden, und diese Dicke ist gleichförmig. Rudolphi hat davon eine vortreffliche Abbildung gegeben.

Sein Sitz ist verschieden; doch wird er fast immer in dem Zellgewebe unter der Haut der unteren und oberen Gliedmaßen angetroffen. Er sitzt gemeiniglich oberflächlich und hebt die Haut an der Stelle, wo er sitzt, wie eine varicöse Vene in die Höhe, daher er auch mit dieser letztern so oft verwechselt worden ist. Indeß will man ihn auch in der Tiefe, nämlich in den Zwischenräumen der Muskeln um die Nerven und Sehnen herumgeschlungen angetroffen haben. Fast immer ist er gleich den Schlangen spiralförmig gewunden; doch findet man ihn auch bisweilen lang ausgestreckt oder nach verschiedenen Richtungen hingebogen.

Symptome und Diagnose. — Die durch die Gegenwart des Dracunculus verursachten Wirkungen sind außerordentlich verschieden. Es scheint, als ob er mehrere Monate, mehrere Jahre lang im Innern der Theile verweilen könne, ohne seine Gegenwart durch irgend ein Symptom zu verrathen. Allein in den meisten Fällen verursacht derselbe nach Verlauf von kürzerer oder längerer Zeit ein lästiges Jucken, worauf eine schmerzhafte furunkelähnliche Geschwulst oder Pustel entsteht, und bisweilen wird dann dieser Wurm mit dem aus dieser Geschwulst oder Pustel hervorquellenden mehr oder weniger copiösen Eiter von selbst ausgeschieden, welcher Eiterungsproceß mit allgemeineren Symptomen verbunden ist oder nicht. Jedoch ist es ziemlich selten der Fall, daß die Natur zur Austreibung dieses Wurms hinreiche. Nach einigen Schriftstellern soll er blos rein örtliche Zufälle nach sich ziehen; allein mehrere Thatsachen scheinen zu beweisen, daß eine Cacherie und der Tod die Folge davon seyn können. Ersteres wird durch die Beobachtung eines jungen 10- bis 12jährigen Negers bewiesen, bei dem sich schon der letzte Grad von Abzehrung eingestellt hatte, und den Péré von einem Dracunculus befreite, welcher im Zellgewebe unter der Haut des Unterleibes und der Brust seinen Sitz hatte. Dieser junge Neger war nach Herausziehung dieses Wurms so schnell wieder hergestellt, daß ihn Péré 3 Monate danach für 1200 Franken verkaufen konnte.

Die Diagnose ist übrigens sehr leicht, denn da der Dracunculus unter der Haut sich hinschlängelt, so erkennt man ihn leicht an dem Vorhandenseyn eines kleinen, fast immer knieförmig gewunden zugehenden cylinderförmigen Körpers, der so sehr einer varicösen Vene gleicht, daß man ihn, wie bereits bemerkt worden, in der That mit einer solchen bisweilen verwechselt hat.

Behandlung. — Es bietet sich bei Behandlung des Dracunculus blos eine einzige Indication dar, und dies ist nämlich seine Ausziehung. Ist es aber wohl gut, ihn auch dann herauszuziehen, wenn er nicht den geringsten Zufall veranlaßt? Die Meinungen

Digitized by Google

sind in dieser Hinsicht getheilt. Indeß möchte man in dieser Hinsicht wohl nur selten in Verlegenheit kommen, da die Kranken seine Gegenwart nur selten eher wahrnehmen, als sich das Jucken eingestellt und die Pustel gebildet hat. Es scheint aber, als ob die Ausziehung des Dracunculus eben nicht so leicht wäre, wenigstens läßt sich dies aus der großen Anzahl von Verfahrungsarten, die man zu diesem Zwecke erfunden hat, muthmaßen. Auch hat man die größte Vorsicht angerathen, um das Abreißen des Wurms zu vermeiden. Man soll nämlich, nachdem auf dem Furunkel, oder vielmehr auf dem kleinen Abscesse, der sich an der Stelle des einen oder andern Endes des Dracunculus gebildet hat, ein Einschnitt gemacht worden ist, dieses Ende mit großer Behutsamkeit erfassen und langsam, mäßig und allmälig daran ziehen; sobald man aber einen Widerstand fühlt, der stark genug ist, um das Abreißen des Wurms befürchten zu lassen, soll man sogleich mit dem Ziehen aufhören, und Alles, was vom Wurme herausgetreten ist, um irgend einen Körper, z. B. einen Cylinder von Leinwand herumwickeln, ihn neben der Wunde durch einen Heftpflasterstreifen befestigen und bis zum andern Tage warten. Das ist zum wenigsten das Verfahren der Aerzte in den Landern, wo der Dracunculus endemisch herrscht. Sie fürchten vorzüglich das Abreißen dieses Wurms, ohne Zweifel, weil sie dadurch genöthigt werden, länger warten und sich nachher noch 1 oder 2 Mal aufs Neue bemühen zu müssen. Vor Allen verdient hier noch die Methode von Löffler erwähnt zu werden, welche darin besteht, die gebildete Pustel oder den Abscess ganz unberücksichtigt zu lassen und in den mittlern Theil der Stelle, auf welcher sich der Wurm gleichsam abzeichnet, einen Einschnitt zu machen. Man wird einsehen, daß durch diese Methode die Ausziehung des Wurms weit mehr erleichtert werden muß, weil die Kraft, die man beim Ziehen anwendet, gleich vertheilt wird; allein die Anwendung dieses Verfahrens setzt voraus, daß der Wurm unmittelbar unter der Haut liege, folglich äußerlich sichtbar seyn muß.

[Wir übergehen hier noch einiges Andere, was der Vf. über den Dracunculus sagt, mit Stillschweigen, da bereits Bd. IV, Art. Dracunculus, S. 807 u. fg. weit ausführlicher davon die Rede gewesen ist.]

Es dürfte wohl das genügen, was wir im Vorigen über diese Wurmgattung gesagt haben, im Folgenden aber will ich blos Einiges über das im Fette sitzende Bielloch (Polystoma pinguicolens), welches Treutler mitten in dem das linke Ovarium umgebenden Fette angetroffen haben will, erwähnen. Er befand sich frei darin mitten in einem harten Kerne und von der Größe einer starken Haselnuß. Seine höchst seltsame Form und seine Sauglöcher sind von Treutler durch Abbildungen dargestellt und von Bremser eben so wieder gegeben worden. Ich muß gestehen, daß ich sehr geneigt bin, das Vorkommen dieser Wurmgattung bei dem Menschen in Zweifel zu ziehen, denn ich müßte erst fragen, wo sich das Fett befindet, welches das Ovarium einhüllen soll. Auch muß man sich sehr wundern, daß Treutler allein diesen Wurm gesehen haben will. Uebrigens sind auch die in den Eierstöcken oder anderen Cysten frei herumschwimmenden eiweißstoffigen Körper so gewöhnlich, daß es leicht möglich seyn dürfte, daß dieser so seltsam gestaltete Körper nichts anderes als coagulirtes Eiweiß gewesen seyn möchte. Auch ist es eben so leicht möglich, kleine zufällig entstandene Oeffnungen für Saugelöcher zu halten.

[Nichtsdestoweniger aber gibt es 2 Arten aus der Gattung Polystoma, welche von mehreren Schriftstellern bei Thieren angetroffen worden sind, obgleich jene in Rücksicht der Benennung dieser Würmer nicht mit einander übereinstimmen. Rudolphi beschreibt die Gattung Polystoma als weiche, plattgedrückte, oder etwas rundliche Saugwürmer mit 5 oder 6 vorderen, nach unten immer größer werdenden Saugelöchern. Die eine der bei den Thieren vorkommenden 2 Arten von Polystoma hat Rudolphi mit dem Namen kettenwurmähnliches Bielloch (Polystoma taenioides) bezeichnet, dagegen Chabert denselben Wurm den Bandwürmern angehörig betrachtet und ihn Taenia lanceolata genannt. Auch Pilger hält ihn für eine Taenia, und gab ihm den Namen Taenia rhinaria, weil er diesen Wurm, eben so wie Chabert, in den Stirnhöhlen des Pferdes und Hundes angetroffen hatte. In der Beschreibung dieses Wurms stimmen aber Alle mit einander überein, indem sie sagen: er habe einen gedrückten, länglichen, hinten verschmälerten, in die Quere gefalteten, am Rande gekerbten Körper mit 5 halbmondförmig gereihten Saugelöchern. Dieser 2—5 Zoll lange, vorn 3—4 Linien breite, weiße Wurm hat vollfarbene Eierstöcke, und sieht, seiner Querfaltchen wegen, wie gegliedert aus, und dieser letztere Umstand mag auch wohl Chabert und Pilger bewogen haben, ihn zu den Kettenwürmern zu zählen.

Die andere Art nennt Rudolphi das gezähnte Bielloch (Polystoma denticulatum), und in Rücksicht dieser Benennung scheinen Alle einig zu seyn. Dieser Wurm ist plattgedrückt, länglich und verschmälert sich nach hinten; er ist in die Quere sehr fein gefurcht oder gefaltet, an den Seiten dicht gezähnt und mit 5 vorderen oder unteren Saugporen oder Saugmündungen versehen. Abilgaard hat deren an der Oberfläche der Leber des Ziegenbocks, Flormann an der nämlichen Stelle bei einer amerikanischen Ziege 10 Stück auf einmal gefunden. Vier, die Abilgaard gemessen, waren 4, die von Rudolphi aber nur 1½—3 Linien lang und alle ½—¾ Linie breit. — Wenn also besonders diese letztere

Digitized by Google

Wurmart bei einigen Säugethieren angetroffen wird, warum soll man dann nicht glauben, daß Treutler ebenfalls eine, wenn auch andere Art derselben Wurmgattung bei dem Menschen gefunden habe?]

Ich beeile mich nun zur Betrachtung der letzten Gattung der Entozoen, die mich in diesem Artikel beschäftigen soll, nämlich zu der Gattung Hydatiden, Rudolphi's Familie Cystica, die man auch Blasenwürmer (fr. Vers vésiculaires) nennt, weil sich ihr Körper in eine Schwanzblase endigt, überzuordnen.

Vierte Gattung. — — Von den Hydatiden oder Blasenwürmern. — Das Wort Hydatide (von ὕδωρ, Wasser, und ἄτος, ich schade), die Aquu'ae, Aquositas der Lateiner, hat mehrere verschiedene Bedeutungen bekommen. Zu der Zeit, wo die medicinische Kunst noch in der Wiege lag, gebrauchte man dasselbe blos zur Bezeichnung einer eigenthümlichen Geschwulst des obern Augenlides [des Lipoma und auch mancher anderen Sackgeschwülste], gar bald dehnte man aber den Begriff desselben auf die eine seröse Flüssigkeit enthaltenden Blasen oder Cysten aus: eine Meinung, zu der sich noch jetzt sehr viele Schriftsteller bekennen. Redi scheint der erste zu seyn, der die Idee gehabt, zu untersuchen, ob die Hydatiden Thiere mit einem eigenen, unabhängigen Leben seyen, und dennoch werden Hartmann, Malpighi und Tyson allgemein für diejenigen gehalten, die diese Entdeckung zuerst gemacht haben sollen. Pallas, welcher (Dissert. de infest. vivent. intra vivent.) den Kopf dieser Thiere und ihre Aehnlichkeit mit der Gattung Taenia sehr genau beschrieben hat, nannte sie Taenia hydatigena vel hydatoidea. Bloch theilte selbige in 3 Classen: 1) Vermis vesicularis taeniaeformis; 2) Vermis vesicularis eremita; 3) Vermis vesicularis socialis. Göze vermehrte (J. 1782) die Zahl der Arten; auch machte er die Entdeckung, daß die Blasen der mit der sogenannten Finnenkrankheit [auch Finne, Perlsucht, Hirsesucht, Hirsekrankheit, Cachexia cellulosa hydatigena genannt] behafteten Schweine Taeniae hydatigenae waren, und vermuthete, daß die von Meckel beim Menschen gefundenen Blasen von derselben Art seyn möchten. Werner und Fischer (Verm. intest. brevis expositio, 1786) beschrieben unter dem Namen Finna humana eine Art von Hydatide, die im Innern eines Muskels bei einem ertrunkenen Soldaten gefunden war, und machten bald danach einen zweiten ähnlichen Fall bekannt. Treutler spricht (J. 1793) von 2 Hydatidenarten, die er bei dem Menschen beobachtet hatte: die eine nennt er Taenia albo-punctata, die andere Taenia visceralis. Zeder gab im Jahre 1800 einen Nachtrag zu Göze Naturgeschichte der Darmwürmer heraus. [Die Sache verhält sich nämlich so: der Echinococcus des Menschen, der den Typus einer von Rudolphi in seiner Familie der Entozoa cystica aufgestellten Gattung bildet (und außerdem noch bei dem Affen vorkommt), wurde zuerst von Meckel entdeckt, welcher ihn Göze mittheilte, der ihn beschrieben hat, dessen Beschreibung aber ohne eine Angabe des Orts, wo dieses Thier gefunden worden war, erst nach dem Tode des Verfassers durch Zeder's Bemühungen in dem obigen Nachtrage zu Göze's Werke erschien. Nur erst nach einer zweiten, später von Zeder selbst gemachten Beobachtung kann man diesem Wurme mit Recht seinen Aufenthaltsort nachweisen. Er wurde nämlich von diesem Gelehrten in dem Gehirne eines jungen Mädchens, das einen Theil der Nächte mit Lesen zugebracht hatte, entdeckt. Er fand darin ungefähr 12 Exemplare, die den 3. und 4. Ventrikel einnahmen, und von denen einige das Volumen eines Hühnereies hatten.]

Lüdersen, der die Wasserblasen oder serösen Cysten mit den Hydatiden verschmolz, hat 7 Arten von Gruppen gebildet, die auf das Anhängen oder nicht Anhängen, auf die Einheit oder Vielfältigkeit der Blasen gegründet waren.

Laennec hat unter dem Namen Acephalocysten Blasen beschrieben, die schon vor ihm unter der Benennung Hydatiden oder Würmer ohne Abhärenz bekannt waren: Hydatiden, die bei dem Menschen außerordentlich gewöhnlich sind, und denen Rudolphi und Bremser alle Thierheit absprechen. Diese letzteren Schriftsteller theilen die Hydatiden oder Blasenwürmer in 4 Gattungen, nämlich 1) Anthocephalus; 2) Cysticercus; 3) Coenurus, und 4) Echinococcus. Dr. de Blainville bemerkt jedoch, daß die Anthocephalen (die übrigens nicht einmal bei dem Menschen vorkommen) nichts anderes als junge Echinorrhynchen oder Bothriocephalen zu seyn scheinen.

Indeß muß ich hier von jeder zoologischen Erörterung abstehen, und darf mich blos auf den practischen Gesichtspunct beschränken. Demnach würde ich zunächst vor Allen die Wasserblasen, d. h. die mit ihrer äußern Fläche abhärirenden und mit wässeriger Flüssigkeit angefüllte Blasen von den eigentlichen Hydatiden, d. h. von den nicht abhärirenden, sondern von allen Seiten frei da liegenden Blasen, die ihr eigenes Leben führen, und von dem Thiere, worin sie sich befinden, blos Nahrung, Wärme und diejenigen ausgebauchten Producte, die sie zu assimiliren vermögen, erheischen, absondern und unterscheiden. Diese Definition, welche auch Laennec's Acephalocysten mit in sich begreift, scheint mir der allgemein angenommenen, welche so lautet: „ein wenigstens nach hinten blasenförmiger Körper, der sich in einem Kopfe endigt, welcher mit 3 oder 4 Saugöffnungen mit oder

Digitized by Google

ohne Haken versehen ist (Lamark),“ vorgezogen werden zu müssen: aber versteht sich — nur in practischer Beziehung.

Bis jetzt sind 3 Gattungen von Hydatiden im Körper des Menschen gefunden worden: 1) die Acephalocyste; 2) der Blasenschwanz des Zellgewebes oder die sogenannte Finne (Cysticercus cellulosus), und 3) der Hülsenwurm des Menschen (Echinococcus hominis). Alle Hydatiden sind von einer Blase eingeschlossen, die von serös-häutiger, knorpliger oder knöcherner Beschaffenheit seyn kann. Auch habe ich in meinem Essai sur l'Anatomie pathologique (Tom. I, pag. 225) die Hydatiden mit den eingesackten Geschwülsten unter dem Namen Hydatidenblasen (Kystes hydatiques) zugleich beschrieben zu müssen geglaubt; denn das, was dem Arzte besonders Interesse gewähren muß, ist die sackartige Beschaffenheit der Geschwülste: denn ob die in ihr enthaltenen Theile aus Wasser, aus einer honig-, brei-, speckartigen oder andern Materie, oder wohl gar in einer Entzoe bestehen, ist für die Diagnose, wie auch für die Heilanzeigen von geringer Wichtigkeit.

Unter allen Hydatidenarten ist unstreitig die Acephalocyste diejenige, deren Kenntniß wegen ihres häufigen Vorkommens, wegen der bedenklichen Zufälle, zu denen sie Veranlassung gibt, und wegen der Veränderungen oder Umwandlungen, deren sie fähig ist, am wichtigsten ist: denn diese Wurmgattung und die Wasserblasen sind es vorzüglich, auf die Alles das bezogen werden muß, was von dem englischen Arzte Baron über die sicher sehr entfernte Aehnlichkeit, welche zwischen den Tuberkeln und den Hydatiden Statt findet, über eine Aehnlichkeit, von der ich übrigens im Art. Acephalocystis ausführlich genug gesprochen habe, um mich nicht der Verbindlichkeit überhoben zu sehen, darauf, so wie auf Alles, was auf diese Hydatidenart Bezug hat, wieder zurückzukommen, gesagt worden ist.

Der Blasenschwanz des Zellgewebes oder die Finne (Cysticercus cellulosus) kommt sehr selten vor, so daß es wohl viele Aerzte geben dürfte, die ihn noch niemals angetroffen haben mögen. Ich hatte indeß Gelegenheit, ihn 3 Mal im Innern der Muskeln, und wenigstens 4 Mal im Gehirne zu finden. Der Cysticercus des Menschen gehört durchaus der nämlichen Art an, wie der beim Kaninchen und beim Schweine vorkommende Cysticercus. Wenn man diese Würmer lebend sehen will, darf man nur den Leib eines Kaninchens öffnen, das man zuvor einige Tage lang in einem niedern und feuchten Behältnisse mit ganz durchnäßten Substanzen hat füttern lassen. Man wird dann vollkommen durchsichtige Blasen finden, die nur an der Stelle, welche dem Kopfe entspricht, weiß und durchsichtig sind, den verschiedenen Puncten des Netzes anhängen und von einer kleinen serösen Cyste eingeschlossen sind. Darf man wohl annehmen, daß der Cysticercus in irgend einer serösen Höhle, z. B. in den Ventrikeln des Gehirns, in der Bauchhöhle frei schweben könne? Ich nehme die Möglichkeit dieser Thatsache nur für den Fall an, wo dieser Wurm den Sack, der ihn enthielt, durchbrochen hat; noch ist es wahrscheinlich, daß in diesem Falle das Thier für die seröse Höhle, in die es gefallen wäre, zu einem reizenden Körper und eine Entzündung hervorrufen wird, die derjenigen gleich kommt, von der wir bei den Acephalocysten in dem Falle, wo eine Ruptur des Sackes, der sie enthielt, erfolgte, gesprochen haben. Jedoch will Bremser mehrere freie Cysticerci in der Brusthöhle der Erdmäuse beobachtet haben.

Uebrigens ist die Frage über die Präexistenz oder Nicht-Präexistenz der Cyste eine rein theoretische; denn man darf annehmen, daß die Cyste und der Wurm sich gleichzeitig entwickeln. Indeß ist es ganz augenscheinlich, daß die Cyste dem Zellgewebe angehört, das sich in einen serösen Sack oder Balg verwandelt hat.

Während ein einziger Sack bisweilen Hunderte von Acephalocysten enthält, die mitten in einer großen Menge wässeriger Flüssigkeit herumschwimmen, hat jeder Cysticercus seinen eignen Sack, der sich genau nach ihm geformt, genau auf ihm abgedrückt hat.

In Bremser's Werke zeigt Tab. VIII eine außerordentlich richtige Abbildung dieser Würmer. Die eine Figur stellt den im Innern eines Muskels enthaltenen hydatischen Balg dar, und auf einer zweiten ist der Blasenwurm von seiner ihn umgebenden Kapsel befreit. Fast immer sind Kopf, Hals und Körper im Innern des Sackes in Eins zusammengezogen und erscheinen in Gestalt eines weißen Punctes, dessen Undurchsichtigkeit von der Durchsichtigkeit der Blase sehr absticht. Wird die Blase von beiden Seiten gedrückt, so bewirkt man dadurch gewöhnlich das Hervortreten der zusammengezogenen Theile; doch ist es weit einfacher, das Thier in warmes Wasser zu bringen und dieses in gleicher Temperatur zu erhalten. Denn das Erkalten desselben würde augenblicklich wieder eine Zusammenziehung des Wurms hervorbringen.

Wir unterscheiden daher am Cysticercus eine Blase und einen Körper. Die Schwanzblase, die in der Regel sphäroidisch gestaltet ist, bisweilen auch abgeplattet, afterkegelförmig erscheint, mehr oder weniger voluminös ist, und dies zwar stets mehr als der Körper, welcher dagegen länger ist, hat den Eintheilungen der meisten Schriftsteller bis auf Rudolphi, der weit strengere Merkmale gewählt hat, zur Grundlage gedient.

Der gewöhnlich in der Blase steckende Körper ist bei der todten Hydatide 2 bis 10 Millimeter lang. [Dieser Wurm ist oft über 1 Zoll dick, 2—5 Linien lang und seine Schwanz-

Digitized by Google

blase erbsengroß und bisweilen noch größer.] Er ist im Allgemeinen, wie die Taenia, aus an einander liegenden Gliedern zusammengesetzt. Auch ist er, bis auf Cuvier, Lamark und Bose, die ihn davon getrennt haben, zu den Bandwürmern gezählt worden, woher auch die Namen Taenia finna, Taenia cellulosa, Taenia muscularis kommen, die man ihm beigelegt hat. Der Kopf hat 4 kleine Erhöhungen, die mit eben so vielen Löchern versehen sind: es sind dies die 4 Saugrüssel, über welchen eine afterkegelförmige, mit einer doppelten Hakenkrone versehene Erhöhung hervorragt.

Die Structur des Körpers des Cysticercus ist völlig unbekannt. Maugeot hat vergebens Quecksilber in die Schwanzblase eingespritzt; niemals war es ihm gelungen, sie von hier aus in den Körper getangen zu lassen. Daher glaubt er auch, daß dieser Körper aus einer überall gleichartigen Substanz bestehe und keine Höhle enthalte. Ueber die Saugrüssel weiß man ebenfalls nicht Bestimmtes. Denn man weiß nicht, ob sie Oeffnungen haben, die in eine gleiche Anzahl von Canälen führen, oder ob sie fest sind, wie dies Zeder und Steinbuch glauben.

Eben so wenig kennt man auch die Functionen des Cysticercus. Die einzigen, die man in ihm deutlich nachgewiesen hat, sind die Sensibilität und Contractilität: denn in warmes Wasser oder Blut getaucht, zeigt er eine gleichförmige Bewegung, nämlich eine Einziehung des Körpers und des Kopfes in das Innere der Schwanzblase, und ein Wiederheraustreten derselben Theile aus dieser Blase, und zwar nach einem Mechanismus, den man mit Bremser mit der Umstülpung eines Handschuhfingers vergleichen kann.

Wir wollen im Folgenden diejenigen Aerzte nennen, welche vorzüglich von den Blasenschwänzen in den Muskeln und im Gehirn gesprochen haben.

1) Von dem Cysticercus der Muskeln. — Werner ist der erste, der bei dem Menschen den Cysticercus gefunden hat, nachdem der bei dem Schweine vorkommende schon seit langer Zeit beschrieben worden war. Er fand ihn in dem Leichname eines 40jährigen Soldaten, der in Folge des Ertrinkens asphyctisch gestorben war. Er sagt, daß fast alle Muskeln davon angefüllt gewesen wären. — Steinbuch hat deren gegen 25 im Trapezius, in den Scalenis, dem Serratus posterior und superior, den langen Rückenmuskeln und im Deltoideus eines und desselben Individuum angetroffen. — Ifenflamm, den Rudolphi und Bremser anführen, hatte deren in der Achselhöhle gefunden. — Chabert im innersten Theile der Zunge. — Himly hat deren ebenfalls mehrere in den Muskeln von 2 Leichnamen gesehen. — Werner versichert, daß das dem Cysticercus umgebende Muskelgewebe weit röther als gewöhnlich sey. Noch Andere wollen es viel weicher und blässer gefunden haben. Ich habe indeß auch nicht die geringste auffallende Veränderung in den Muskelfasern, welche die von mir gefundenen Blasenschwänze der Muskeln umgeben, wahrnehmen können. Einmal habe ich einen von einer länglichen Cyste eingeschlossenen Cysticercus angetroffen, der bei einem Manne das Innere des Sartorius einnahm; er war mit den Muskelfasern durch ein sehr lockeres Zellgewebe verbunden. In 2 anderen Fällen war der Cysticercus in der kurzen Portion des Biceps brachialis enthalten. Um sich übrigens von dieser Wurmaffection einen richtigen Begriff zu machen, muß man dieselbe bei dem Thiere untersuchen, wo sie den höchsten Grad darbietet, nämlich bei dem gewöhnlichen Schweine, wo der Cysticercus in den zelligen Interstitien aller Muskeln, im dichtesten Theile der großen Muskeln, im Herzgewebe, zwischen den Fleischcolumnen dieses Eingeweides, zwischen den beiden Blättern seiner halbmondförmigen Klappen, im Gewebe des Oesophagus, der Zunge, der Augenmuskeln, um die Sehnerven herum, auf der Oberfläche und in der Substanz des Gehirns, unter der Pia mater, im Innern der Hirnwindungen angetroffen wird.

[So hat Paget Assistenzarzt des St. Bartholemyspitals in London, in 2 Leichnamen, die kurz nach einander in den Sectionssaal dieses Spitals gebracht wurden, in den Muskeln kleine Entozoen gefunden, die nach Owen's Untersuchungen eine neue Ordnung in der Classe der Entozoen bilden sollen, nämlich die Ordnung Trichina mit folgenden Merkmalen: Animal pellucidum, filiforme, teres, postice attenuatum: ore lineari, ano discreto nullo, tubo intestinali genitalibusque inconspicuis. (In vesica externa cellulosa, elastica plerumque solitarium.) — Trichina spiralis. Trich. minutissima, spiraliter, raro flexuose, incurva; capite obtuso, collo nullo, cauda attenuata obtusa. (Vesica externa elliptica, extremitatibus plerumque attenuatis elongatis). — Hab. in hominis musculis (praeter involuntarios), per totum corpus diffusa, creberrima. — Von den Individuen, in deren Leichen man diese Entozoen gefunden, wird gesagt, daß sie an einer langwierigen Abzehrungskrankheit gestorben waren, die einen furchtbaren Marasmus, aber nicht den geringsten Hautausschlag, noch eine so beträchtliche Verminderung der Muskelkraft, wie man wohl hätte erwarten können, bewirkt hatte. Owen bemerkt noch, daß sich diese Entozoen in den Cysten befanden, die aber nichts mit jenen zu thun hatten, sondern aus dem krankhaft afficirten und durch die von der Gegenwart des Wurms verursachte Reizung veränderten Zellstoffe des Körpers bestanden.

Diesem letztern aber widerspricht das, was Knox davon sagt, welcher dieselben Entozoen bei einer an Diarrhoe gestorbenen 63jährigen Frau gefunden hatte. Derselbe beschreibt die

Digitized by Google

den Wurm enthaltenden Cysten als oval, eiförmig, am Ende abgerundet; sie hatten an ihrer äußern Seite eine rauhe, körnige Haut und eine glättere an der innern Seite, sollen vom Zellgewebe ganz verschieden und nicht davon gebildet gewesen seyn, sondern einen wesentlichen Theil der Parasiten selbst ausgemacht haben. Uebrigens wurden diese Cysten nur in dem Zellgewebe, welches die Muskeln der freiwilligen Bewegung umgab, gefunden, und lagen mit ihrer Axe längs der Muskelfasern. Knox fand die seinigen am untern Rande des Constrictor pharyngis inferior, während die Muskelfibern des Canals darunter keine enthielten. Dieselbe Bemerkung machte er auch am Levator ani und an der Muskelhaut des Mastdarms, was übrigens Owen's Beobachtung, der sie in den Muskelfibern des Darmcanals gefunden haben will, ebenfalls widerstreitet, indem dies Knox geradezu für einen Irrthum erklärt. Ueber die Cysten bemerkt noch derselbe, daß sie mit einem Ende da, wo sich der dunkle Punct befand, mit dem Zellgewebe fest zusammenhingen, jedoch an allen anderen Stellen, besonders am entgegengesetzten Ende, ganz locker abhärirten. Das Gewebe der Cyste fand dieser Arzt fest, elastisch, kraus und dunkel, besonders an einem Ende. Es ließ sich mit einer Nadel leicht zerreißen, wo sich dann der Wurm durch einen gelinden Druck leicht herauspressen ließ. Sonst schien aber der Wurm auf keine Weise mit der Cyste verbunden zu seyn, sondern lag spiralförmig aufgerollt in ihr da, so daß er den möglichst kleinsten Raum einnahm. Diese Umstände müssen es natürlich unerklärbar machen, ob der Wurm seine Cyste je verläßt oder nicht, und wie er seine Nahrung durch sie bezieht. Auch wagt Knox in dieser Hinsicht keine Erklärung, sondern gesteht aufrichtig, daß ihm dies Alles noch unbekannt sey. Wir sind überzeugt, daß hierüber wohl Niemand etwas Positives anzugeben weiß. Uebrigens war der beim Zerreißen der Cyste heraustretende kleine Wurm cylindrisch, fadenförmig, an dem einen Ende stumpf, an dem andern Ende spitzig, und soll dem Vibrio tritici gealichen haben. Er scheint, sagt Knox, viele Tage und selbst Wochen lang nach dem Tode der Person, in deren Muskeln er sich fand, fortzuleben, und lebt auch noch eine kurze Zeit, wenn er aus der Cyste entfernt worden ist, indem er sich allmälig entfaltet. Indem er mit der Nadel zerquetscht wurde, schien er röhrenförmig, der Inhalt des Tubus unterschied sich von dem äußern Gehäuse und glich einer Reihe durch ein Centralband mit einander verbundener Kügelchen, allein ein ganz verschiedenes Ansehn bot derselbe dar, als er unverletzt unter einem großen Microscop untersucht wurde. Bei einigen beobachtete man einen centralen Tubus oder Darmcanal mit vielen Einschnürungen; das Centrum des Wurms war mit kleinen Kugeln angefüllt; der Kopf rund, und es erschien eine Mundöffnung in Form einer Linie oder eines Schlitzes; der Schwanz endete schnell sich verkleinernd und hatte nicht die dunklen Stellen, welche am Körper beobachtet wurden. (Vergl. Edinb. Journ. No. 128, 1836.)

Ein sehr schöner Aufsatz aus dem Italien. Journ.: Antologia med. (1814 Marzo) vom Dr. Reubert befindet sich in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.: Bd. IV, S. 303, welcher die pathologisch-cliniſche Beobachtung eines unter dem Anſcheine von Schwangerſchaft auftretenden Hydrops ascites, verurſacht von Blaſenwürmern, die ſich über die Unterleibsorgane verbreitet und dieſe zerſtört hatten, ſo wie die Angabe der wirkſamſten Behandlung in ſolchen Fällen enthält. Die Beobachtung ſelbſt rührt von Brera her, und der Gegenſtand derſelben war ein 26jähriges Bauermädchen, die 3 Monate lang an Zufällen gelitten, aus denen man auf Schwangerſchaft ſchloß, was übrigens auch die Exploration zu beſtätigen ſchien, da man den Muttermund gänzlich verſchloſſen fand. Merkwürdig genug ſiel aber nach Verlauf dieſer 3 Monate der Unterleib plötzlich zuſammen; es entwickelte ſich ein remittirendes Fieber mit dem Character der Hurham'ſchen Febris lenta nervosa, wie es gewöhnlich bei beträchtlichen Vereiterungen vorkommt, und das Ausſehn der Kranken verrieth ein ſehr bedeutendes Leiden. Man erkannte ſehr bald eine allgemeine Tabes, und die Kranke ſtarb an einer ſchnellen Verzehrung, nachdem alle angewendete Mittel ohne Wirkung geblieben waren. — Bei der Section bot namentlich der Unterleib einen eben ſo unerwarteten als merkwürdigen, und, wie ausdrücklich bemerkt wird, in den Annalen der pathologiſchen Anatomie kaum erhörten Anblick dar. Das ganze Bauchfell, ſo wie die in daſſelbe eingewickelten Unterleibsorgane waren durchgängig mit einer ungeheuren Menge blaßgelber, halb durchſichtiger Bläschen von allen Größen, von der einer Wallnuß bis zu der eines Hirſekorns beſäet, und auch der Grund der Harnblaſe und des Uterus von denſelben bedeckt. Außerdem war das Parenchym der Leber, der Milz, ferner der Magen und Darmcanal dermaaßen von den Bläschen eingenommen und zerſtört, daß gleichſam nur noch die Umriſſe von ihnen exiſtirten. Die Leber war nur noch einige Querfinger ſtark. Statt der Milz ſah man einen Beutel, der ihre Figur zeigte, und, wie ſich nachher ergab, der äußere Ueberzug derſelben war. Die Wände des Magens und Darmcanals waren faſt ſo dünn und durchſichtig wie ein Spinnen- oder anderes thieriſches Gewebe. Das Netz war geradezu in eine Maſſe ſolcher Bläschen verwandelt, und ſah aus wie Seifenſchaum. — Die Krankheit war alſo, ſagt Brera, ein Hydrops ascites, aus einer unzähligen Menge

Digitized by Google

verschieden großer Bläschen bestehend, gewesen, und diese Art von Einsackung flüssiger Lymphe hatte natürlich die Diagnose, wo nicht unmöglich, aber doch außerordentlich räthselhaft machen müssen.

Für das Wesentliche bei dieser Krankheit wird hauptsächlich der Umstand gehalten, daß dieser Hydrops saccatus des Unterleibes nicht aus einer Anhäufung unorganischer, von Lymphe erfüllter Bläschen, sondern vielmehr von Organismen entstanden war, die, wie der Vf. mit Pallas sagt, lebende im Lebenden sind. Denn unter dem Microscop will man deutlich jene Eingeweidewürmer erkannt haben, die Treutler als Taenia visceralis beschrieb und Jördens in dem Netze der Schweine beobachtete. Diese Würmer werden auf folgende Weise beschrieben.

Die äußere oder Scheidenkapsel dieser Würmer hatte in Rücksicht der Gestalt Aehnlichkeit mit einer Art von Beutel und bestand offenbar aus Ausdehnungen des die Unterleibswandungen und Eingeweide überziehenden Bauchfells. Manche dieser Kapseln waren länglich, manche vollkommen rund, oval, birnförmig, manche mehr oder weniger zusammengezogen, was, wie man glaubte, von der größern oder geringern Nachgiebigkeit des Bauchfells an verschiedenen Puncten herrührte. Oeffnete man durch einen Kreuzschnitt den obern Theil der Kapsel und schlug die Schnittränder nach außen um, so stellte sich der hintere Theil des kugelig spitzigen Körpers des Wurms, nämlich ein zartes Bläschen von ungleicher Oberfläche dar, welches frei in der Kapsel schwamm. Aus der Kapsel herausgenommen, zeigte der Wurm in der Mitte seines vordern ausgedehnten Endes einen dreigliederigen Anhang. Diese denen des Bandwurms ähnlichen Glieder waren eines in das andere eingefalzt, und das letzte konnte sich in die Blase zurückziehen und verbergen. Auf der Spitze des Anhanges saß etwas einem Kopfe Aehnliches, was, in dem Zustande der Erschlaffung in die umgebenden Runzeln zurückgezogen, die Gestalt einer in 3 deutliche Hörner getheilten Erhabenheit darbot. Uebrigens waren an dieser Art von Kopf weder die Saugwärzchen, noch die mit Haken besetzte Krone, wie sie an vielen anderen Blasenwürmern vorkommen, zu bemerken, obgleich die größten davon unter dem Microscop beobachtet worden waren.

Es wird wohl Jedermann mit Brera einverstanden seyn, wenn er sagt, daß der Tod der oben erwähnten Kranken der allmäligen, aber gänzlichen Zerstörung des Parenchyms der Unterleibsorgane, die durch die in ungeheurer Zahl sich hier entwickelnden und lebenden Blasenwürmer bewerkstelligt wurde, zugeschrieben werden mußte. Aus den hieraus von Brera gezogenen Folgerungen entnehmen wir nur die wichtigste, worin nämlich die Aufforderung für den practischen Arzt liegt, den Körper von der durch die Würmer verursachten mechanischen Reizung und deren Folgen, so wie von dem Schaden, welcher der organischen Assimilation aus der Entziehung der ihr bestimmten Materien erwächst, zu befreien. Will man dies aber mit Erfolg vollbringen, so kommt es unstreitig hauptsächlich auf eine richtige Diagnose an, d. h. man muß im Stande seyn, die ersten Spuren einer Wurmerzeugung dieser Art verfolgen zu können: denn nur dadurch, meint Brera, kann es gelingen, der nachfolgenden beträchtlichen und kaum zu bekämpfenden Zerstörung mit Glück entgegenzuarbeiten. Er theilt daher in dieser practischen Beziehung folgende Beobachtung mit.

Der Fall betraf eine 48jährige Frau mit dem Anscheine nach ascitisch aufgetriebenem Unterleibe, als dessen Ursache sie eine ganz vernachlässigte Tertiana angab. Indeß bemerkte man nirgends Fluctuation, sondern es schien, als beschränke sich die Bewegung der Flüssigkeit nur auf einige Stellen. Außerdem durch die ganze Unterleibshöhle verbreitetes Gefühl von Stricheln und Kriebeln. Man glaubte zuverlässig, einen Hydrops saccatus vor sich zu haben. Da man sich aber an die Beschaffenheit der Säcke im vorerwähnten Falle erinnerte und bei der Diagnose ganz sicher gehen wollte, so wurde die Paracentese gemacht. Man hatte sehr richtig vermuthet; denn um nur einigermaaßen eine Quantität Wasser abzuzapfen, mußte man an mehreren Stellen den Trokart einstechen, wobei jedesmal nur einige Tropfen lymphatischer Flüssigkeit aus der Röhre des Instruments hervorquollen, welche mit Fetzen organisirter Häute, wie sie sich bei den Blasenwürmern zeigen, vermischt waren. Man war nun über die Krankheit im Klaren, und es wurde der Tabak, von welchem gesagt wird, daß eine glückliche Praxis seine anthelminthischen und diuretischen Eigenschaften bewährt gezeigt habe, und zwar zuerst in Form eines Syrups, der bis zu 2 Unzen täglich gegeben wurde, zugleich aber früh und Abends ein Tabaksrauchclystir angewendet. Am dritten Tage soll dann eine reichliche Urinentleerung Statt gefunden, der Unterleib an Umfang abgenommen, so wie das Stechen und Kriebeln in demselben sich gänzlich verloren haben. Im Fortgange der Behandlung wurde noch eine Abkochung der China mit Salpeteräther angewendet, und eine nahrende Diät verordnet, worauf die Kranke sehr bald wieder hergestellt worden seyn. Acht Jahre später versicherte sie, immer der besten Gesundheit genossen zu haben. — Was das Uebrige betrifft, so ersuchen wir den Leser, in den oben genannten medicinischen Jahrbüchern das Weitere selbst nachzusehen. Den practischen Arzt hat der letzte Fall das Hülfsmittel der Diagnose eines solchen durch Blasenwürmer erzeugten hydropischen Zustandes in der Paracentese, so wie die erfolgreiche Behandlung eines solchen Zustandes kennen gelehrt.]

Digitized by Google

2) Vom Cysticercus in der Gehirnsubstanz. — Fischer ist der Erste gewesen, welcher den Cysticercus, den er übrigens Taenia hydatigena nennt, in den Plexus choroidei angetroffen hat. Der Gegenstand dieser Beobachtung war ein junger Mann, über dessen früheres Leben und Krankheit er auch nicht das Geringste wußte. Derselbe hatte 23 Cysticerci. Fischer behauptet zwar, daß diese Würmer von keiner besondern Cyste eingeschlossen waren; allein es ist wahrscheinlich, daß die Cyste wegen ihrer außerordentlichen Dünnheit dem Beobachter entgangen war, obgleich Bremser, wie wir bereits bemerkt haben, behauptet, daß es auch Cysticerci ohne Cyste gäbe.

In dem Leichname einer hydropisch gestorbenen Frau hatte Treutler 15 Cysticerci in dem einen Plexus choroideus und 2 in dem andern angetroffen; doch glaubt er, daß sie nicht von der nämlichen Art waren, welche Fischer gefunden hatte, weil er bei ihnen nur ein einziges Saugwärzchen und eine einzige aus 6 Haken bestehende Krone angetroffen hatte. Dagegen sind aber Rudolphi und Bremser der Meinung, daß diese Würmer derselben Art angehörten, jedoch blos unvollkommen entwickelt gewesen wären. — Brera hat deren ebenfalls eine sehr große Menge in den beiden Plexus choroidei eines Apoplectischen gefunden. — Himly will dergleichen Cysticerci nicht blos im Gehirn, sondern auch in den Lungen und Muskeln eines Individuum, das an den Folgen eines Gesichtskrebses starb, gefunden haben. — Ich meinerseits habe niemals den Cysticercus in den Plexus choroidei wahrgenommen; denn alle Cysten, die ich daselbst zu beobachten Gelegenheit hatte, waren Wasserblasen. Andererseits habe ich aber mehrmals Cysticerci in der Substanz der Gehirnwindungen angetroffen. Indeß fand sich bei mehreren Individuen nur ein einziger Wurm dieser Art vor. Auch habe ich nur ein einziges Mal im Gehirne eines Epileptischen, das mir aus dem Bicêtre zugeschickt worden war, eine größere Anzahl solcher Würmer angetroffen. Es waren deren hier wenigstens 100 vorhanden: die einen befanden sich im Zellgewebe unter der Arachnoidea des großen und kleinen Gehirns; die anderen gänzlich oder zum Theil in der Substanz einer Hirnwindung, und nur eine weit geringere Anzahl saß in der Substanz des Corpus rhomboideum. In den Plexus choroidei aber fand sich keiner vor; doch im kleinen Gehirn waren gegen 50 vorhanden. Alle hatten eine sehr dünne seröse Cyste und ließen sich mit der größten Leichtigkeit aus derselben gleichsam herausschälen; dabei war das umliegende Zellgewebe völlig gesund. Der junge angehende Arzt, der mir dieses Gehirn überbrachte, versicherte mir, daß bei dem nämlichen Individuum eine gewisse Anzahl solcher Würmer auch in der Substanz des Rückenmarks und auf seiner Oberfläche, und zwar in dem unter der Arachnoidea befindlichen Zellgewebe vorgekommen wäre. Calmeil hat (im Journ. hebdomadaire; T. I, pag. 47) ebenfalls 2 Beobachtungen über im Gehirn angetroffene Cysticerci bekannt gemacht.

In dem einen dieser Fälle waren 9 solcher Würmer vorhanden; einige davon saßen im Zellgewebe unter der Arachnoidea, die anderen aber in der Substanz der Gehirnwindungen. Einer von ihnen hatte die Bentriteimembran zwischen dem Sehhügel und dem gestreiften Körper in die Höhe getrieben. Ein anderer saß tief zwischen den Corpora quadrigemina der linken Seite.

In dem andern Falle waren 2 Cysticerci im Innern des Plexus choroideus gefunden worden.

Man sucht vergebens in der Krankengeschichte dieser beiden Individuen (die übrigens von Calmeil mit der größten Sorgfalt redigirt worden ist) nach Symptomen, die geeignet wären, nachher die Diagnose dieser Wurmaffection aufzuklären. Diese Entozoen können nur auf zweierlei Weise wirken: 1) durch den Druck, den sie auf das Gehirn ausüben, und 2) durch die Reizung, die sie in der Hirnsubstanz selbst veranlassen. Allein der Druck, den diese kleinen Körper hervorbringen, ist nicht stark genug, um Zufälle zu erzeugen, wofern man nicht annimmt, daß eine bestimmte Anzahl derselben vorhanden ist, oder zum wenigsten diese Hydatiden auf für das Leben wichtige und nothwendige Theile ihre Wirkung äußern. Die Reizung aber, die sie bewirken könnten, sollten sie diese wohl durch ihre Bewegung hervorbringen? allein da sie sich völlig isolirt in einer Cyste befinden, so können auch ihre dunklen, verborgenen Bewegungen keinen Einfluß auf die benachbarten Theile haben. Nichtsdestoweniger aber wird man einsehen, daß diese Würmer, schon durch ihre bloße Gegenwart als fremde Körper, allerdings eine Entzündung der um sie liegenden Gehirnsubstanz herbeiführen können, und alsdann würden sich unstreitig alle Symptome der Gehirnerweichung offenbaren; wenigstens hat Rostan in seinen Recherches sur le ramollissement du cerveau (pag. 413) Beispiele davon angeführt.

Beiläufig bemerken wir nur noch, daß der Mensch nicht jenem bei dem Schafe vorkommenden Wurme, den Rudolphi Polycephalus cerebralis oder auch Coenurus cerebralis, Blumenbach Hydatis cerebralis, Göze Taenia vesicnlosa socialis cerebralis und Veith Hydrocephalus hydatideus nennt, und der bei diesem Thiere das so merkwürdige und so bekannte Phänomen der sogenannten Drehsucht oder Drehkrankheit hervorbringt, ausgesetzt ist. Dieser Wurm gehört zur Gattung Vielkopf (Coenurus nach Rudolphi, und Polycephalus nach Zeder). Es sind dies sehr kleine Würmer mit in die Länge gezogenem, rundli-

Digitized by Google

chen, runzeligen Körper, der mehrere Köpfe hat, die sich in eine große gemeinschaftliche Blase endigen, und wo jeder Kopf mit 4 Saugmündungen versehen ist. Die schon erwähnte Art davon, der Coenurus cerebralis, der übrigens auch Vielkopf des Hirns, gesselliger Blasenwurm oder Queese genannt wird, ist ein Wurm mit oft 100 weißen Wurmkörperchen, die im zusammengezogenen Zustande bis ¼ Linie lang und bis 2 Linien ausdehnbar sind. Die Blase erreicht oft die Größe eines Hühnereies. [Indeß hat man diesen Wurm nicht blos im Gehirne drehender Schafe, sondern auch bisweilen in dem der Rinder gefunden; Pilger fand deren ebenfalls im Gehirn der Pferde. Indeß glauben die berühmtesten Thierärzte, wie z. B. Veith, die nächste Ursache der Drehkrankheit bei Schafen in jener unbekannten krankhaften Veränderung in den Gefäßmembranen des Gehirns suchen zu müssen: eine krankhafte Veränderung, welche, wie sie sagen, die Umgestaltung einer Stelle dieser Membranen zu einer selbstständigen Wurmblase zur Folge hat, so daß die Krankheitszufälle nichts anderes als Folgen der Hemmung der sensoriellen Thätigkeit seyn sollen, welche von dem fortwährenden Drucke des krankhaft producirten, selbstständigen, also fremd gewordenen organischen Körpers auf das Hirn herrühre.]

Fünfte Gattung. — — Von dem Hülsenwurme des Menschen, (Echinococcus hominis). — Die Beschreibung, welche Bremser von dem Echinococcus des Menschen gibt, scheint mir ganz auf die Acephalocyste zu passen. Auch ist mir weiter kein deutlich erwiesenes Beispiel von diesem Wurme als das bekannt, welches unlängst Renndorf in einer merkwürdigen These (De hydatibus in corpore humano, praesertim in cerebro repertis) bekannt gemacht hat, und wovon man in dem Anhange zu Bremser's Kupfertafeln eine getreue Abbildung finden wird. [Der Verf. meint nämlich hier die franz. Uebersetzung des Bremser'schen Werkes, zu welchem Dr. de Blainville einen Nachtrag geliefert hat.] Der Sack, welcher alle Hydatiden enthielt, gleicht genau einer starken Acephalocyste; derselbe soll, sagt Renndorf, eine enorme Größe gehabt und 2 Pfd. 3 Dr. (Medicinalgewicht) gewogen haben; er füllte den ganzen Hirnventrikel aus und hatte diesen so sehr ausgedehnt, daß seine Wandungen nur noch ¼ Linie dick geblieben waren. Dieser Sack enthielt 71 Hydatiden, die in einer wäßrigen Flüssigkeit herumschwammen. Dieselben waren cifórmig, kugelig und birnförmig; die Mehrzahl derselben hatte die Größe des Kernes einer Mallagaweintraube; andere hatten 1½ Zoll im Durchmesser. Jede dieser Hydatiden war selbstständig, mithin eine von der andern völlig unabhängig. Ihr Kopfende war mit einer Hakenkrone besetzt; doch ließen sich daran keine Saugwärzchen, wie beim Coenurus, wahrnehmen.

Die Dunkelheit, die noch über die Diagnose des Cysticercus und Echinococcus herrscht, verstattet es nicht, sich über die Behandlung weiter einzulassen. Jedoch wenn man berücksichtigt, welchen Einfluß die Nährweise auf die Erzeugung des Cysticercus bei dem Caninchen und des Coenurus bei dem Schafe äußern, so ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Einfluß einer guten Nahrung, der Einfluß des Aufenthalts in gesunden Wohnungen, und die Einwirkung bitterer und stimulirender Arzneistoffe auch die Zerstörung dieser Würmer bei dem Menschen bewerkstelligen dürfte.

Dies wären mit Inbegriff der Acephalocysten die hauptsächlichsten Eingeweidewürmer, die bei dem Menschen vorkommen, und von denen man eine genauere Kenntniß hat.

Literatur.

Pallas, De infestis viventibus intra viventia; Rotterd., 1768.

J. A. Murray, De vermibus in lepra obviis, et de lumbricorum setis observatt.; Gött., 1769. 8.

W. van Doeveren, Abh. v. d. Würmern in den Gedärmen d. menschl. Körpers; a. d. Lat. übers. u. m. Zuss. v. Th. Th. Weichard; Lpz., 1776. 8.

J. J. van den Bosch, Hist. constitutionis epid. verminosae; quae a. 1760—63 per insulam Overflaque et contiguum Gödereede grass. fuit; c. commentt. in praecip. verminantium morbos. ed. V. Ch. G. Ackermann; Nürnb., 1779. 8.]

M. Elieser Bloch, Abh. v. d. Erzeug. der Eingeweidewürmer u. d. Mitteln wider dieselben. Eine gekrönte Preisschrift; Berl., 1782. 4. m. Kpf.

P. Ch. F. Werner, Vermium intestinalium praesertim taeniae humanae brevis expos.; Lips., 1782. gr. 8. m. K. Continuat. I, 1786. m. 2 Kpf. Continuat. II, post mort. auct. ed. et aucta a J. L. Fischer, 1786. Continuat. III, auct. J. L. Fischer, 1788. m. Kpf.

J. A. E. Göze, Vers. ein. Naturgesch. d. Eingeweidewürmer thierischer Körper; Lpz., 1782. gr. 4. m. 44 Kpf. — Erster Nachtrag zur Naturgesch. ꝛc.; m. Zuss. u. Anmerk., herausg. v. J. G. H. Zeder. Ebd. 1810. gr. 4.

[M. van Phelsum, Pathol. Gesch. d. Springwürmer; a. d. Lat. v. J. Weise; Gotha, 1782. 2 Thle. 8. m. Kpf.

J. Schäfer, Diss. sist. anthelminthica regni veget.; Altenb., 1786. 8.

W. Chamberlaine, Pract. Abh. v. d. Kräften des Stizolobium od. d. Kuhkrähe u. der Kohlpalmrinde wider d. Würmer; Altenb., 1786. 8.

Digitized by Google

F. v. Paula Schrank, Verzeichn. d. bisher hinlänglich bekannten Eingeweidewürmer; München, 1788. 8.

J. D. Eggert, Comment. de virt. anthelminth. Geoffraeae Surinam; adj. observatt. rarior; Marb., 1791. 8.

F. A. Treutler, Observatt. pathol. anat.; auctarium ad helminthologiam hum. corp. cont.; Lips., 1793. 4. m. Kpf.

F. B. Osiander, Krankengesch. einer Frau, welche verschiedene Insecten, Larven u. Würmer durch Erbrechen u. Stuhlgang von sich gab (a. d. 1. Bd. d. Denkwürdigk.); Gött., 1794. gr. 8.

J. H. Jördens, Entomologie u. Helminthologie d. menschlichen Körpers; oder Beschreib. u. Abbild. d. Bewohner u. Feinde dess. unt. d. Insecten u. Würmern; Hof, 1801—2, 2 Bde. gr. 4. m. 22 Kpf.

K. Sulzer, Beschreib. eines neu entdeckten Eingeweidewurms im menschl. Körper; Straßb. u. Paris, 1802. gr. 8. m. Kpf.

J. G. H. Zeder, Anleitung zur Naturgeschichte der Eingeweidewürmer für Aerzte, Thierärzte u. Naturforscher; Bamb., 1803. 8. m. Kpf.]

Th. Laennec, Mémoire sur les vers, et principalement sur ceux qui se trouvent dans le corps humain; Paris, 1804. 4. m. 4 Kpf.

C. A. Rudolphi, Entozoorum s. vermium intestinal. hist. natur.; Amstelod., 1808—10. 3 Vol. 8. m. Kpf.

Idem, Entozoorum synopsis; Berol. 1819. 8. m. Kpf.

J. G. Bremser, Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme; traduit par Gründler, avec des notes de Blainville; Paris, 1824. 8. m. Kpf.

[J. G. Bremser, Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen. Ein Buch für ausübende Aerzte mit nach der Natur gezeichneten Abbildungen; Wien, 1819. 4.]

S. Dellechiaje, Compendio di elmintografia umana; Napoli, 1825. 8. Atlas mit 2 Kupfertaf.

Vandlith de Jeude, Recueil de figures de vers intestinaux; Leyd., 1829. fol.

F. C. H. Creplin, Novae observationes de entozooris; Berol., 1829. 8. m. Kpf.

[J. Ch. K. Pröbsting, Einfache u. volksgebräuchliche Heilmittel der Wurmkrankheit, als Versuch in der natürl. Heilkunde; Elberfeld, 1830. 8.]

E. Schmaltz, XIX tabulae anatomiam entozoorum illustrantes, congestae, nec non explicatione praeditae; Dresd., 1831. 4.

(Cruveilhier.)

[Entozoen in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß wir dem Hofr. Hahnemann völlig beistimmen, wenn er in seinem Organon (S. 20) sagt, „daß eine Uebermenge der einen oder andern Art der Würmer stets von einem allgemeinen, mit ungesunder Lebensart gepaartem Siechthume herrührt und folglich zunächst jene ungesunde Lebensart gebessert, zugleich aber auch das (größtentheils psorische) Siechthum homöopathisch geheilt werden müsse, wonach dann wenig oder gar keine Würmer mehr übrig bleiben, wenigstens die Kinder, wenn sie auf diese Art gesund geworden sind, nicht mehr davon belästigt werden, während sie sich nach bloßen Purganzen, selbst mit Einsaamen verbunden, doch bald wieder in Menge erzeugen." Anderntheils aber erscheint die Wurmkrankheit, wenn auch, ihrem neuesten Wesen nach, meist ein psorisches Leiden, doch bisweilen unter einer acuten Form, so wie überhaupt die chronischen Krankheiten, mögen sie nun längere oder kürzere Zeit gedauert haben, nicht selten plötzlich einen acuten Character annehmen können. Wo die Wurmkrankheit diesen letztern annimmt, verräth sich dies jederzeit durch ein mehr oder minder bestiges Fieber, welches seit undenklichen Zeiten mit dem Namen Wurmfieber bezeichnet worden und mit den bekannten und mit den wahrscheinlich vom Verf. des vorigen Artikels geschilderten Symptomen verbunden ist. Diese Symptome aber sind gewöhnlich gastrischer, biliöser oder schleimiger Natur und erfordern, da sie der Ausdruck des eigentlichen innern Leidens sind, die ihnen entsprechenden Mittel, abgesehen davon, ob diese Mittel sogenannte wurmtreibende Eigenschaften haben mögen oder nicht.

Unter den Mitteln, die sich im Allgemeinen gegen Wurmfieber nützlich erweisen, nennt Hartmann folgende: Nux vomica, Cina, Mercurius, Belladonna, Ignatia, Ferrum, Valeriana, Asarum, Digitalis, Stramonium, Aconitum, Sabadilla, Stannum, Veratrum, Marum verum, Aspidium filix mas etc. — Für ausgezeichnet nützlich erklärt derselbe namentlich Aconitum, Nux vomica, Mercurius, Ignatia, Ferrum, Valeriana gegen die Uebermenge und die damit verbundenen Beschwerden von Madenwürmern, und zwar in der Gabe von 2 bis 3 mit der höchsten Verdünnung befeuchteten Streukügelchen. Dem Dr. Rückert gelang es namentlich mittels Ignatia, bei Kindern das durch Madenwürmer verursachte Jucken und Kriebeln im Mastdarme mehrmals zu beseitigen und zugleich auch den Abgang dieser Würmer dadurch zu bewirken.

In einem andern Falle von Wurmkrankheit, der bei einer 38jährigen Frau vorkam, die über Empfindlichkeit im ganzen Bauche, für sich und noch mehr bei Berührung, klagte; wo ferner der Leib aufgetrieben, Hitze ohne Durst vorhanden war, beim Entblößen des Körpers gleich Frösteln sich einstellte, bei vorangegangenem harten Stuhle; schleimigem Ge-

Digitized by Google

schmack; Neigung zum Brechen; Abgeschlagenheit; Verdrießlichkeit; kleinem und schnellen Pulse — gelang es dem Hrn. Med. Pract. Mschk, durch 4 Tropfen der 30. Verd. von Nux vomica zuerst eine allgemeine Besserung, dann den Abgang von mehren tausenden von Ascariden herbeizuführen, worauf gar bald völlige Gesundheit eintrat. (Vergl. Annalen; Bd. I, S. 354.)

Wo Spulwürmer, und zwar in großer Menge vorhanden sind, beobachtet man dabei in den meisten Fällen solche Beschwerden, denen ebenfalls Nux vom., so wie Cina, Belladonna und Mercurius entsprechen; daher sich auch diese Mittel hier so hülfreich erweisen, daß sie nicht nur diese Beschwerden beseitigen, sondern gleichzeitig auch den Abgang der Würmer herbeiführen.

Von derjenigen Form der Wurmkrankheit, mit der Krämpfe und Convulsionen eintreten, sagt Dr. Hartmann, daß diese Symptome zwar erst genauer gewürdigt werden müssen, bevor man sich zur Wahl des Mittels entschließt, jedoch unter diesen Umständen sich häufig anfangs eine kleine Gabe Aconitum, hernach aber wohl eine Gabe Chamomilla, oder Belladonna, Stramonium, Hyoscyamus nützlich erweisen werde und in vielen Fällen dieser Art das Aconit wohl auch ganz entbehrlich sey. — Bei 2 Kranken fand dieser Arzt Stramonium besonders deshalb angezeigt, weil neben den Leibkrämpfen auch ein partieller Krampfzustand der Unterleibsmuskeln mit einem vergeblichen schmerzhaften Drängen auf den Mastdarm zugegegen war.

Dr. Kammerer sah bei einem Kranken, einem halbseitigen Gelähmten, der ein ungeheures Brennen im Magen wie Feuer, eine schmerzhafte Empfindlichkeit darin beim Berühren und Draufdrücken, ein Heraufwürgen und Erbrechen vieler Galle hatte, auf den Gebrauch von Rhus toxicodendron, und nach 20 Tagen von Hyoscyamus, ersteres in der 30., letzteres in der 15. Verd. gegeben, nach und nach 10 große Spulwürmer durch Erbrechen abgehen und bald darauf auch eine Besserung der Lähmung eintreten. — Bei einem andern Kranken, der an Wechselfieber litt, stets Uebelkeit, Aufstoßen und Brechwürgen hatte, sah er ebenfalls auf den Gebrauch des Rhus toxicod. (in der 30. Verd.) den Abgang eines großen Spulwurms durch den Mund und damit den Anfang der Besserung erfolgen. — Beide Fälle beweisen demnach, daß die träge oder gelähmte Natur, wenn sie durch homöopathische Heilmittel — die dynamisch auf sie einwirken — angespornt wird, alles Fremdartige von sich stößt.

Dr. Hartmann hat in seiner Angabe der gegen Wurmkrankheit und Wurmfieber anzuwendenden Mittel die Spigelia ganz unerwähnt gelassen, und dennoch will sie ein hom. Arzt, der sich in den „Pract. Mittheil." mit Dr. J. C. M. unterzeichnet, in vielen Fällen von Wurmbeschwerden (vergl. dort S. 5) sowohl bei Kindern, als bei Erwachsenen heilsam gefunden haben, wenn die Symptome sich besonders heftig in den Vormittagsstunden einstellen und besonders in Folgendem bestehen: „erweiterte Pupillen, blässeres Gesicht, Beißen in der Nase; früh nüchtern Uebelkeiten mit einem Gefühl, als wenn etwas aus dem Magen in den Hals aufsteige, das sich nach jedem Essen immer wieder verliert; kneipende Bauchschmerzen mit Kälte und durchfälligen Stühlen; den ganzen Tag Heißhunger und viel Durst." Meist soll eine Dosis der 9., bei Erwachsenen aber der 6. Verdünnung zur Heilung hinreichend, doch nur selten eine 2. Dosis in 2—3 Wochen nothwendig gewesen seyn.

In den Wurmfiebern mit Bauchweh und Convulsionen hat, wie Dr. Rau sagt, eine Gabe Cicuta virosa (der kleine Theil eines Tropfens der 30. Verd.) fast immer Wunder gethan.

Durch Silicea sind namentlich Wurmfieber bei scrophulösen Individuen oft binnen einigen Tagen gehoben worden. Sie wirkt unter diesen Umständen besonders dann hülfreich, wenn das Fieber so geartet ist, daß sich entweder unablässig ein innerer Frost, oder Abends, nach dem Niederlegen, oder auch am Tage, ein Schauder mit etwas darauf folgender Hitze vorfindet, und außerdem gern, Abends, eine Hitze über den ganzen Körper mit Durst, des Nachts aber, besonders aber gegen den Morgen, ein starker Schweiß sich einstellt.

Bei dem oft von Madenwürmern erzeugten unerträglichen Jucken und dem Roh- und Wundheitsgefühle im Mastdarme will Dr. Hartmann nach einigen fruchtlos dagegen angewendeten Mitteln, bei übrigens darauf hinweisenden Symptomen, Tinct. Sulphuris, in der 30. Verd. zu 1—2 Streukügelchen, ebenfalls mit vielem Vortheil angewandt haben.

Was die homöopathischen Mittel gegen den Bandwurm betrifft, so sagt Hahnemann in dieser Beziehung: „Es sey bemerkenswerth, daß die Krankheitszeichen des sich zu dieser Zeit übel befindenden Menschen größtentheils von der Art sind, daß sie in der Tinctur der männlichen Farrnkrautwurzel (Rad. Filicis maris), und zwar die kleinste Gabe davon (H. bediente sich eines Tropfens der 9. Verd.), ihr schnelles Beschwichtigungsmittel finden, indem, was in dem Uebelbefinden des Menschen von dem unruhig gewordenen Thiere herrührt, dadurch vor der Hand gehoben wird; der Bandwurm befindet sich dann immer wohl und lebt ruhig fort im Darmunrathe, ohne den Kranken oder seine Gedärme sonderlich zu belästigen, bis nach Vollendung der antipsorischen Cur der Wurm aus den Därmen des Genesenen auf immer verschwindet."

Einigen neueren Erfahrungen zufolge soll auch die Sabadilla ein hülfreiches Mittel bei

Digitized by Google

Bandwurmbeschwerden abgeben, ja in einem Falle diesen Wurm sogar abgetrieben haben.] (M.)

Entropium (von ἐντρέπειν, einwärtskehren, einwärtswenden), Introversio palpebrarum; fr. Entropion; engl. Inverted eyelid; Einwärtskehrung, Einstülpung der Augenlider. — Diese in der Regel über den ganzen Rand des Augenlides verbreitete Affection kommt jedoch in einigen Fällen blos partiell vor, und dann nimmt sie hauptsächlich diejenige Partie dieses Randes ein, welche an die äußere Commissur der Augenlider grenzt. [Im Allgemeinen versteht man unter Entropium, um diese Affection besser von der Trichiasis und Distichiasis zu unterscheiden, die Einwärtswendung des Augenlidrandes und der Wimpern, wobei sowohl diese letzteren als auch die äußere Kante des Augenlidrandes, mit Ausnahme ihrer fehlerhaften Richtung nach innen, im Normalzustande sich befinden können. Bei dieser Affection liegt die äußere Kante des Augenlides an dem Augapfel an, und die Wimpern sind mit ihren Spitzen gegen denselben hingerichtet.]

Das Entropium kann von verschiedenen Ursachen herrühren. Oft begleitet es die mit Photophobie und Absonderung von scharfen und brennend heißen Thränen complicirten Augenentzündungen, so wie auch diejenigen, die sich bei Individuen entwickeln, deren Berufsgeschäft sie nöthigt, sehr kleine, zarte Gegenstände zu untersuchen, und die dabei beständig mit den Augen blinzeln müssen. Denn in diesen Fällen zieht sich der gereizte Orbicularmuskel der Augenlider fast unwillkürlich und convulsivisch zusammen; das untere Augenlid kommt unter das obere zu stehen, und wendet sich gar bald so nach innen um, daß sich die Wimpern, mit denen sein Rand besetzt ist, an die Oberfläche des Augapfels anlegen und so die Reizung bedeutend vermehren. Sehr häufig sieht man auch in den Fällen, wo in Folge der Staaroperation das Auge sich entzündet, ein Entropium eintreten.

Indeß vergeht diese Art des Entropium gewöhnlich mit der Affection, von der es herrührt.

Allein es gibt ein permanentes Entropium, dessen gewöhnlichste Ursache in Zusammenschrumpfung und Verkürzung des freien Randes der Augenlider in Folge von vernarbten Geschwüren besteht, und welche letztere durch chronische Entzündungen dieses Randes und besonders scrophulöse Entzündungen, die sich bis zum Augenlidknorpel verbreitet, dessen Textur und Form verändert und ihn, indem sie eine Art von Einschrumpfung desselben bewirkten, nach innen gekrümmt hatten, erzeugt worden waren.

In diesen Fällen ist der freie Rand des einwärts gekehrten Augenlids hart, roth, verdickt, schwielig; hie und da zeigt derselbe Ungleichheiten, die von Vertiefungen herrühren, welche ihrerseits wieder den Verschwärungen oder den auf diese letztere gefolgten Narben entsprechen; wenn man auch das Augenlid vom Augapfel abzieht, so bleibt dennoch die Verbildung des Augenlidrandes, und wenn nicht eine große Hautfalte gemacht wird, so bleiben die Wimpern gegen den Augapfel gerichtet.

Bisweilen rührt auch das Entropium von einer Verlängerung oder einer mit Erschlaffung verbundenen ödematösen Geschwulst der Haut des Augenlides und manchmal auch von einer Einschrumpfung oder Verkürzung der die innere Fläche dieses letztern überziehenden Schleimmembran her, und die ihrerseits wieder durch die Vernardung eines Substanzverlustes oder irgend einen andern krankhaften Zustand, der ihrem Gewebe eine gewisse Rigidität gegeben, herbeigeführt worden ist. Außerdem sieht man es auch von einer angehenden Lähmung der Muskeln abhängen; endlich wird es in einigen Fällen durch die Entwickelung verschiedenartiger Geschwülste in der Substanz des Augenlids bedingt.

[Eine der Hauptursachen des Entropium ist unstreitig die Blepharoptose (s. d.), eine Erschlaffung der Haut, des Zellgewebes, der Muskeln des Augenlides, und Auflockerung dieser Theile, was nicht selten mit einer ödematösen Anschwellung des Augenlides verbunden ist. Unter diesen Umständen hat der Augenlidknorpel seine Spannkraft verloren, wodurch die Umwendung des Augenlidrandes nach Innen, in Folge des Gewichts der herabhängenden Hautfalte, noch mehr begünstigt wird. Diese Introversion wird besonders auch noch durch die gesteigerte Thätigkeit des Orbicularmuskels, welche durch die den Augapfel berührenden und das Auge reizenden Wimpern hervorgerufen wird, unterhalten und vermehrt. Faßt man in diesem Falle die Haut in eine Falte, und zieht damit das Augenlid in die Höhe und vom Augapfel ab, so sieht man deutlich, daß der Augenlidrand sowohl an seiner innern als äußern Kante nicht die geringste normwidrige Veränderung zeigt, und man hat auf diese Weise auch die Wimpern wieder in ihre normale Richtung gebracht. So wie man aber das Augenlid wieder losläßt, kehrt auch das Uebel in seinen frühern Zustand wieder zurück. — Bisweilen hat man auch, obgleich dies Einige leugnen wollen, durch Krampf des Orbicularmuskels Entropium entstehen sehen; indeß liegen zu viel Thatsachen vor, als daß man daran zweifeln könnte, obgleich in diesem Falle auch Ectropium hervorgerufen werden kann, wenn die krampfhaften Zusammenziehungen des Aufhebemuskels des obern Augenlides stärker, als die des Schließmuskels sind. (Vergl. Blepharospasmus.) Das Gegentheil aber bewirkt stets Entropium.]

Welche Ursachen aber auch hier das Entropium hervorgerufen haben mögen, so kann

Digitized by Google

doch das selbst vorübergehende, wenn es nicht bald beseitigt wird, nachtheilige Folgen für das Auge haben, weil sich die Wimpern des einwärts gekehrten Augenlides mit dem Augapfel in fortwährender Berührung befinden und hier eine der heftigsten Reizungen veranlassen, welche die Durchbohrung der Cornea oder Entzündungen herbeiführen kann, die sich mit dem Verluste der Durchsichtigkeit der Hornhaut enden. Das Entropium begründet eine der gewöhnlichsten Ursachen des Nichterfolgs nach der Staaroperation; auch ist es dieses Uebel, das in vielen Fällen die ganze Gefährlichkeit gewisser Ophthalmien ausmacht. Denn es bietet dann das Eigenthümliche dar, daß es, durch eine Reizung veranlaßt, seinerseits wieder die Ursache einer weit stärkern Reizung wird, durch welche es unterhalten wird, und die es selbst unterhält.

Ganz vorzüglich aber ist es das permanente Entropium, welches die schlimmsten Folgen haben kann: Folgen, die fortwährend durch eine und dieselbe Ursache, nämlich durch die Einwärtskehrung der Wimpern gegen den Augapfel hin (Trichiasis. s. d.) unterhalten werden, indem diese Einwärtskehrung einen anhaltenden Reiz veranlaßt, der alle die Degenerationen, die bei der Cornea nur möglicherweise eintreten können, herbeizuführen vermag.

Es ist daher eine Sache der größten Wichtigkeit, sobald als möglich ein Uebel zu beseitigen, das so schlimme Folgen nach sich ziehen kann. Wir wollen daher im Folgenden sehen, auf welche Weise sich dasselbe am Zweckmäßigsten behandeln läßt.

Behandlung des Entropium. — Diese Behandlung ist im Allgemeinen verschieden, je nach der Verschiedenheit der Ursachen, denen das Uebel zugeschrieben werden muß. Das vorübergehende Entropium hört, wie wir bereits im Vorigen angedeutet haben, mit der Ursache auf, die dazu Veranlassung gegeben hat. Man beseitige daher diese Ursache, d. h. man gebrauche Mittel, welche die sehr schmerzhaften Augenentzündungen am besten zu bekämpfen vermögen, und es wird dann auch gelingen, die Einwärtskehrung des Augenlidrandes zu heben.

Indeß läßt sich hier mit Vortheil auch ein Mittel anwenden, das unmittelbar darauf hinwirkt, das Augenlid wieder in seine natürliche Lage zu bringen und folglich den übermäßigen Reiz, der sich zur Entzündung der Conjunctiva in Folge der Einwirkung der Wimpern auf diese Membran gesellt hatte, zu entfernen. Dieses Mittel besteht in einem mit einfachem Diachylonpflaster bestrichenen Heftstreifen, von dem das eine Ende, welches die Breite des Augenlides hat und halb mondförmig ausgeschnitten ist, auf die innere Haut des Augenlides nahe an seinem Rande gelegt, dagegen die übrige Partie des Pflasters auf den benachbarten Theilen fest angeklebt wird. Jedoch müssen wir hiebei bemerken, daß, wenn die Ursache des Entropium sehr stark einwirkt, wenn z. B. der Reiz und der Schmerz sehr heftig sind, dieses Mittel dann nicht immer die erwünschte Wirkung hervorbringen dürfte.

Was die Behandlung des permanenten Entropium betrifft, so besteht dieselbe aus mehreren operativen Verfahren, nämlich in Anwendung von Heftpflasterstreifen, in Durchschneidung der äußern Commissur der Augenlider, in einer künstlichen Reizung der Haut des Augenlides, in der Zerstörung desselben und in der Ausschneidung des Augenlidknorpels.

Die Heftpflasterstreifen, die man aus englischem Taffet bereitet, und die man zu zwei oder drei kreuzweise auf das Augenlid, das sich nach einwärts kehren will, legt, haben Demours mehrmals den glücklichsten Erfolg gebracht. Er versichert, durch dieses Mittel binnen 20 Tagen verschiedene Entropia, die von einer nicht sehr bedeutenden Ursache, wie z. B. von einer unbedeutenden, mit etwas ödematöser Auftreibung verbundenen Erschlaffung des Augenlides herrührten, vollkommen geheilt zu haben. Indeß wird man leicht einsehen, daß ein so wenig actives Mittel nur in ähnlichen Fällen, wie der von ihm angegebene, Heilung bewerkstelligen kann. [Dieses Verfahren Demours's, mittels 2 oder 3 Streifen des englischen Taffetpflasters den Rand des Augenlides und die Wimpern vom Augapfel abzuziehen, dürfte wegen der Beweglichkeit der Augenlider und dem Ausflusse der Thränen nur höchst selten von Wirksamkeit seyn.]

Die Durchschneidung der äußern Commissur der Augenlider, welche von Wardrop in der Absicht, das einwärtsgekehrte Augenlid wieder in seine natürliche Lage zu bringen, in Gebrauch gezogen worden ist, hat unter denselben Umständen, in welchen Demours seine Methode angewandt hat, bisweilen Erfolg gebracht; jedoch wird diese Methode allgemein für wenig wirksam gehalten. [Wardrop schneidet zwar bei dem Entropium den äußern Winkel der Augenlider durch, um auf diese Weise die Ränder wieder nach außen kehren zu lassen; allein er sagt ausdrücklich, daß dieses Verfahren nur da von Erfolg seyn könne, wo ein krampfhafter Zustand des Orbicularmuskels den Augenlidrand nach innen treibt. So wie er aber bemerkt, daß dieses Verfahren keinen Erfolg bringt, so schneidet er den ganzen Rand mit der Wurzel der Haare und einem Theile des Augenlidknorpels weg. — Eigenthümlich ist auch die neuerlich von Wardrop (the Lancet No. 202. Notizen von Froriep, No. 12 des 18. Bd.) empfohlene Behandlungsart des Entropium. Man führt nämlich eine Nadel 1 Zoll lang unter der Haut des Augenlides bis an die Wurzel des Augenlidknorpels, umgibt dann diese Portion außen mit einer Ligatur, so daß die Haut zusammengezogen, aber die Blutcirculation darin nicht gehindert wird.

Digitized by Google

In Folge des durch die Nadel veranlaßten Reizes stellt sich ein Lymphergruß ein, welcher Consolidation und Contraction des lockern Zellgewebes bewirkt und eine fortwährende regelmäßige Stellung des Augenlides herbeiführt. Diese Operation, welche Wardrop 4 Mal mit Erfolg ausgeführt haben will, soll nur wenig Schmerzen und gar keine Entstellung verursachen; jedoch sagt er hinzu, daß sie nur unter denselben Umständen anwendbar sey, unter welchen er die weiter oben vom Vf. erwähnte Behandlungsart in Anwendung bringt, also folglich da, wo das Entropium von einem krankhaften Zustande des Augenlides, aber nicht von einer unregelmäßigen Stellung der Wimpern herrührt. — Köhler hat ebenfalls ein dem Wardrop'schen einigermaaßen ähnliches Verfahren empfohlen. Nach ihm soll man nämlich mittels der Nadel nahe an jedem Winkel des Augenlides einen Faden durchführen, die 4 Fadenenden anziehen, befestigen und auf diese Weise den Augenlidrand in die normale Lage bringen. (Vergl. J. B. H. Köhler, Versuch einer neuen Heilart der Trichiasis; Lpz., 1796.)

Die Reizung der Haut des Augenlides durch Einreibungen mit Linimentum ammoniacale, Bals. Fioraventi, Tinct. Cantharid. etc. ist ebenfalls ein wenig wirksames Mittel, das nur in den Fällen Erfolg haben kann, wo eine schwache Einwärtskehrung vorhanden und diese durch Erschlaffung der Haut oder durch eine angehende Lähmung der Muskeln bewirkt worden ist, wie dies oft bei sehr weit in Jahren vorgerückten Individuen bemerkt wird, bei denen man, wegen dieses Umstandes, das Uebel mehr palliativ zu behandeln, als wirklich radical zu heilen sucht.

Die wirksamste Methode, die da, wo eine außerordentliche Erschlaffung der Haut des Augenlides, eine Verkürzung seiner innern oder Schleimmembran, eine in Folge von Narben entstandene Mißbildung des Augenlidknorpelrandes und unvollständige Lähmungen der Palpebralmuskeln vorhanden und als Ursache des Entropium anzusehen sind, gleich zweckmäßig sich erweist, ist die Zerstörung der Haut des Augenlides: denn durch diese Zerstörung wird zunächst die Einwärtskehrung gebessert, der Reiz aber, den die Operation in den contractilen Theilen hervorbringt, besonders aber die Vernarbung des Substanzverlustes, welche danach entsteht, da die Wunde nur durch unmittelbare Vereinigung ihrer Ränder heilen kann, bewirken eine so schmale Narbe, daß dadurch der nach innen gekehrte Rand des Augenlides wieder nach außen geführt wird. Diese Destruction der Augenlidhaut wird nun auf mehrfache Weise bewerkstelligt.

Das älteste Verfahren in dieser Hinsicht ist das von Celsus, welches darin besteht, die Haut des Augenlides mit einer Pincette zu erfassen, dieselbe in eine, dem Substanzverluste, den man machen will, angemessene Querfalte aufzuheben (d. h. angemessen der Ausdehnung und dem Intensitätsgrade des Entropium) und darauf die gemachte Falte mit einem einzigen Schnitt der Scheere abzutragen.

Bartisch bewirkte die Gangrän oder das Absterben der gemachten Hautfalte mittels der Compression, die er auf dieser Falte mittels einer Maschine verrichtete. [So viel uns bekannt, zog Bartisch das Augenlid mit 3 durchgezogenen Fadenschlingen an, und schnitt dann hinter demselben den Augenlidknorpel 2 Messerrücken breit mit der Scheere ab.] Demours wendete statt dieser Maschine eine Schlinge von Messingdraht an, in welche er die Hautfalte einlegte und sie so mittels des Drahtes abdrehte.

Endlich hat man auch die Cauterisation versucht, die man auf verschiedene Weise in Anwendung brachte. Helling, Quadri u. A. haben sich zu diesem Zwecke der Schwefelsäure bedient. So bediente sich z. B. Quadri derselben auf folgende Weise: Zunächst wurde unter der Stelle, wo man cauterisiren wollte, ein Heftpflasterstreifen gelegt, um den unter dieser Stelle liegenden Theil vor der Einwirkung der Säure zu schützen, hierauf brachte man mit einem glatten festen Holzstäbchen 1 Tropfen der concentrirten Säure auf die Haut des Augenlides, und zwar wurde dieselbe auf einem ovalen Flecke eingerieben, der etwas größer als die Stelle war, wo sich die umgekehrten Haare befanden, und 3—6 Linien, je nach dem Alter der Krankheit, breit war. Nachdem das Mittel 10 Secunden eingewirkt hatte, wurde der Theil vorsichtig abgewischt, damit nichts ins Auge kommen konnte. Bisweilen genügte dieses einmalige Auftragen der Säure, um eine Zusammenziehung der Haut zu bewirken, die bedeutend genug war, um die eingekehrten Wimpern wieder nach außen zu bringen, in welchem Falle dann die Operation beendigt war. Im entgegengesetzten Falle aber muß man die Application der Säure wiederholen, indem man einen zweiten Tropfen Säure auf dieselbe Stelle des Augenlides bringt und Sorge trägt, dieselbe etwas mehr darauf auszubreiten. [Man muß nämlich Sorge tragen, daß sich die Säure dem Rande des Augenlides nähert und die Theile trifft, die sich gerade über den einwärts gekehrten Haaren befinden.] Man wiederholt die Application zum dritten oder vierten Male bis durch die Zusammenziehung der Theile die Wimpern von innen nach außen, d. h. wieder in ihre natürliche Lage kommen.

Quadri empfiehlt noch, die Wimpern, wenn sie anfangen vom Augapfel sich zu entfernen, in mehrere, z. B. 3 oder 4 Bündel mittels seidener Fäden zusammenzubinden, darauf aber alle Fäden mittels Heftpflaster an der Stirn oder Wange zu befestigen, um die Wimpern auf diese Weise vom Augapfel entfernt zu halten und die Rückkehr des Augenlidrandes in seine normale Lage zu begünsti-

Digitized by Google

gen. Indeß darf man auf dieses letztere Mittel nur wenig rechnen, weil die Zwiebeln der Augenwimpern, durch das straffe Anziehen gereizt, gar bald in Eiterung übergehen und dann die Wimpern beim geringsten Ueberwischen derselben ausfallen. [Abgesehen von diesem letztern Hülfsmittel haben jedoch die mit Helling's und Quadri's angestellten Versuche das Zweckmäßige derselben vollkommen bestätigt; denn man sah danach, besonders in manchen leichteren Fällen, die Haut fast augenblicklich so stark zusammenschrumpfen, daß gar bald völlige Heilung erfolate. Auch behaupten die Anhänger dieser Methode, daß man ausschließlich nur bei den höchsten Graden der Ausdehnung und Erschlaffung der Haut zu der Operation mittels der Scheere seine Zuflucht zu nehmen brauche.]

Wie dem auch sey, so vernarben doch nach dem Abfalle der Schorfe die Wunden, indem sich ihre Ränder nach der Mitte hin zusammenziehen, mit all der Kraft und Energie, mit welcher dies bekanntlich Wunden zu thun pflegen, die von Verbrennungen vierten Grades herrühren. Diese solchen Wunden innwohnende kräftige Tendenz zur Vernarbung ist es vorzüglich, welche die Wiederkehr des einwärts gekrümmten Augenlides in seine natürliche Lage so außerordentlich begünstigt.

Auf dieselbe Weise wirkt auch die Cauterisation mittels des Glüheisens; denn ungeachtet der Gefahr, der man dabei ausgesetzt ist, den Augapfel in Folge der Weiterverbreitung der Hitze durch das dünne Augenlid auf jenen zu verbrennen, ist doch dieses Mittel bis jetzt von allen Wundärzten empfohlen und angewandt worden. Ware ist sogar so weit gegangen, das Canterium actuale unmittelbar über den vorher durch einen breiten Querschnitt bloß gelegten Aufhebemuskel des Augenlides hinwegzuführen, und zwar in einem Falle, wo das Entropium von Erschlaffung dieses Muskels herrührte. In der That war es ihm dadurch gelungen, eine Zusammenziehung dieses Muskels zu bewirken.

[Delpech hat in einem Falle von Einwartskehrung der Augenwimpern gegen den Augapfel ebenfalls durch die Brennmethode Heilung zu bewirken gesucht. Er suchte vorzüglich auf die Wurzeln der Wimpern einzuwirken, weil durch jene, wie er sagt, die Gestalt oder Richtung dieser bestimmt werde. Er brennte zu diesem Zwecke das Augenlid dicht über den Wurzeln der fehlerhaft gerichteten Wimpernhaare und zerstörte dadurch die Haut bis auf den Knorpel. Dabei suchte er aber das Brennen der Wurzeln selbst sorgfältig zu vermeiden, weil es dann die beabsichtigte Wirkung nicht hervorbringen soll, sondern die neu entstehenden Haare wieder die frühere ungünstige Richtung nach einwärts annehmen würden. — Neuerdings hat ein Pariser Arzt, Dr. Jobert de Lamballe, die Beseitigung des Entropium durch Cauterisation des Augenlides in seiner Länge ober- oder unterhalb seines freien Randes mit dem Glüheisen nach Delpech's Methode wieder empfohlen. Er sagt, man müsse das bis zum Weißglühen erhitzte Eisen so rasch 1 Linie ober- oder unterhalb dieses freien Randes des Augenlides hinführen, daß nur die äußere dünne Decke dieses letztern ertödtet werde, nachdem man zuvor den Kranken die Augenlider habe schließen lassen. Der Schmerz sey zwar lebhaft, aber doch noch nicht so groß, als sich die Kranken dies vorstellen; übrigens lasse sich auch derselbe fast augenblicklich durch Auflegen von in kaltes Wasser getauchten Compressen beseitigen. Nach vollendeter Cauterisation werde das Augenlid zwar augenblicklich umgekehrt, doch daure dies, meint dieser Arzt, nur kurze Zeit, indem in Folge der schwachen Anschwellung und des Oedems der Augenlider, welche danach eintreten, das Entropium wieder zum Vorschein komme und nur erst wieder durch die nachherige Eiterung und Narbenbildung entschieden beseitigt werde. Zur Mäßigung des Entzündungsprocesses und zur Verminderung des Schmerzes werden die Augenlider, wie bereits bemerkt worden, mit in kaltes Wasser getauchten Compressen bedeckt. Nach der Heilung soll nur eine geringe Spur von der Einwirkung des Glüheisens zurückbleiben und die Haut etwas dünner erscheinen. (Vergl. Bullet. de Thérap., T. XI, Livr. 1.)]

Unter allen diesen Verfahrungsarten scheint mir jedoch die reine Ausschneidung der Haut die beste zu seyn, weil es weit einfacher, weit schneller, minder schmerzhaft und durchaus eben so wirksam seyn dürfte, wenn man einen Hautlappen abträgt, der Breite und Ausdehnung genug hat, um das schwache Streben zur Vernarbung, das bei Wunden mit einfachem Substanzverlust geringer ist, als nach Verbrennungen, gewissermaaßen auszugleichen. [Der Verf. will nämlich damit so viel sagen, es müsse das ausgeschnittene Stück Haut von einer solchen Breite und Ausdehnung seyn, daß nach Bildung der Narbe der Knorpel und Rand des Augenlides nach auswärts gerichtet und hinlänglich von dem Augapfel getrennt bleiben, wobei alsdann die Narbe der Hautbedeckung einen zur Erhaltung der Theile in ihrer natürlichen Lage und Richtung hinlänglichen Stützpunct gewährt].

Damit aber auch diese Excisionsmethode sich nützlich erweise, muß dieselbe in den passenden Fällen in Gebrauch gezogen werden, d. h. nur dann, wenn man vor der Operation im Stande ist, mittels des Fingers das Augenlid wieder in seine natürliche Lage und Richtung zu bringen. Denn man ist allgemein überzeugt, daß diejenigen Entropia, die so bedeutend sind, daß sie für den Augenblick nicht auf die oben erwähnte Weise mit dem Finger gebessert werden können, folglich unter anderen alle diejenigen, bei welchen der Augen-

Digitized by Google

lidknorpel stark einwärts gekrümmt ist, als unheilbar betrachtet werden dürfen.

In mehreren Fällen dieser Art hat Saunders das Uebel dadurch geheilt, daß er fast den ganzen Knorpel des obern Augenlides exstirpirte. Um diese Operation zu machen, läßt er zuerst ein dünnes Stück Horn oder ein Silberplättchen, dessen Krümmung der des Augenlides völlig entspricht, unter diesen Theil mit seiner concaven Seite gegen den Augapfel gerichtet einschieben, um dadurch das Augenlid anzuspannen. Unmittelbar über den Wurzeln der Wimpern werden die Integumente und der Orbicularmuskel in paralleler Richtung mit dem Rande des Augenlides durchschnitten, der Augenlidknorpel entblößt und dieser letztere von den umliegenden Theilen, doch ohne den Thränenpunct zu verletzen, losgetrennt. Nach der Operation erheben sich aus der Schnittwunde schwammige Auswüchse, die man entweder mit salpetersaurem Silber wegbeizen und bisweilen auch durch das Messer entfernen muß. Ich habe diese Operation niemals machen sehen, doch scheint sie mir etwas kitzlicher Art und besonders schmerzhaft zu seyn. Denn indem sie das Augenlid seines Knorpels beraubt, der jenes angespannt und straff erhält, muß sie natürlich statt der Mißbildung, welche von dem Entropium herrührt, eine Mißbildung anderer Art erzeugen, welche letztere vor der erstern nur das voraus hat, daß sie mit keiner Einwärtskehrung der Wimpern verbunden ist. Da man daher diese Einwärtskehrung durch andere eben so sichere und weit einfachere Verfahrungsarten heilen kann, so glaube ich, daß es in dem fraglichen Falle für den Kranken besser ist, ihn durch eine der Operationen, welche man bei der Trichiasis anwendet, zu heilen, als sich hier blos auf die Beseitigung des Entropium durch das so eben beschriebene Verfahren zu beschränken. Uebrigens ist auch die Operation der Trichiasis oft die einzig zweckmäßige, die sich gegen ein partielles Entropium mit Einwärtskehrung der Wimpern an der der Introversion des Augenlidrandes entsprechenden Stelle anwenden läßt. Wir verweisen daher im Uebrigen auf den Art. Trichiasis.

[Im Journ. hebdomad. No. 13, 1835 wird ein neues Operationsverfahren des Dr. Ségond beim Entropium angegeben, das in 2 Tempos geschehen soll. Das erste Tempo der Operation soll nach der Methode von Janson (in Lyon), die aber aus unbegreiflicher Nachlässigkeit nicht beschrieben wird, verrichtet werden, nur mit dem Unterschiede, daß Ségond mehr als die centrale Hälfte des Augenlides, und zwar von seinem freien bis zum abhärirenden Rande, wegnimmt. Das zweite Tempo besteht aber darin, daß man jede Lefze des bereits gemachten Schnittes in der Mitte mit der Pincette so faßt, daß man eine Falte emporhebt, die von diesem Puncte aus sich bis zum entsprechenden Augenwinkel ausdehnt und in der Breite die Hälfte von der Höhe des Augenlides einnimmt; dieses letztere gilt nämlich für die Mitte, denn nach dem Winkel zu verlängert sich der Lappen allmälig und nimmt die dreieckige Form an. Indem man mit der Scheere diesen Lappen abträgt, und an der andern Lefze eben so verfährt, erlangt man dadurch die fast völlige Entblößung des Augenlides. Nachdem dies Alles geschehen, werden die Ränder der queren Wunden vereinigt und durch die Knopfnaht zusammengehalten, während die Lefzen der verticalen Wunde durch die umschlungene Naht einander genähert werden. Genannter Arzt will dieses Verfahren in 2 Fällen mit dem glücklichsten Erfolge in Anwendung gebracht haben. — Die Literatur s. m. unter Trichiasis].

(L. J. Sanson.)

Entwöhnen, s. Ablactatio.

Entziehung, gesetzliche, gewisser bürgerlicher Rechte wegen Geistesschwäche, Verstandeslosigkeit ꝛc., s. Interdictio.

Entziehung der Wärme, s. Congelatio.

Entzückung, s. Ecstasis.

Entzündung, s. Inflammatio.

Entzündungswidrige Mittel, s. Antiphlogistica.

Enula campana, s. Inula Helenium.

Enuresis, s. Incontinentia urinae.

Enzian, gelber, rother, s. Gentiana.

Ephelides; gr. Ἐφήλιδες (von ἐπί, auf, und ἥλιος, die Sonne); fr. Ephélides; engl. Sunburn, Sunspot, Seen-Sun; holl. Sproeten, Zommersproeten; Sommersprossen, Sonnenflecken. — Die Griechen bezeichneten zuerst mit dem Namen Ἐφηλὶς die auf der Haut durch die Sonnenstrahlen hervorgebrachten Flecken. Hippokrates gebrauchte ebenfalls diesen Ausdruck in diesem Sinne; allein er belegte auch damit diejenigen Flecken, die er im Gesichte schwangerer Frauen beobachtet hatte. Späterhin hat man sich dieses Wortes zur Bezeichnung mehrerer krankhafter Veränderungen der Haut bedient, die unter sich nur in entfernter Beziehung stehen, so daß das Wort Ephelis mit der Zeit fast synonym mit Flecken oder Maculae geworden ist. Einige Nosologen haben zwar diese verschiedenen Veränderungen der Hautfarbe durch ein Adjectivum, das eines ihrer Hauptmerkmale ausdrükken sollte, zu unterscheiden gesucht; allein diese zusammengesetzten Benennungen sind in der Regel gewöhnlich fehlerhaft: die eine, z. B. Ephelis solaris, ist ein Pleonasmus; die an-

Digitized by Google

dere aber, Ephelis hepatica, schreibt ohne Grund der Einwirkung der Leber die gelbe Farbe der Haut beim Chloasma zu. Endlich sind noch mehrere andere Worte, wie z. B. Chloasma, Lenticula, Lentigo, Macula, Vitiligo von anderen Pathologen zur Bezeichnung der Ephelides im Allgemeinen oder blos einiger ihrer Abarten geschaffen oder angewendet worden.

§. I. Ephelis lentiformis solaris (Alibert); Ephelis à sole (Sauvages); Maculae solares (Plenk); Nigredo a sole (Sennert); Lentigo aestiva s. Ephelis (Jos. Frank); Ephelis vel a sole macula (J. P. Frank); Ephelis (Lorry); gewöhnlich Sommersprossen genannt. — Nach dem Beispiele eines Lorry, eines Peter u. Joseph Frank, habe ich in meinem Traité des maladies de la peau, Tom. II, pag. 206 das Wort Ephelis in seiner von Blancard und Castelli richtig angegebenen buchstäblichen Bedeutung genommen und mich desselben zur Bezeichnung der durch Einwirkung der Sonnenstrahlen auf der Haut hervorgebrachten braunen Flecken bedient. Diese Flecken sind oft wenig zahlreich, breit, unregelmäßig und dunkelbraun (Ephelis umbrosa *P. Frank*); bisweilen sind sie klein, rund, sehr zahlreich, fahlgelb und der Lentigo in Form und Farbe ähnlich (Ephelis lentigo *J. P. Frank*). Sie zeigen sich stets im Frühjahre oder während der Sommerhitze im Gesichte, am Halse, am obern Theile der Brust und an den Händen, besonders bei Kindern und solchen Individuen, die eine weiße und feine Haut haben. Die Frauen, besonders in den südlichen Ländern, suchen sich durch Schleier und Sonnenschirme vor den Sonnenstrahlen zu schützen und dadurch die Entwickelung solcher Flecken zu verhüten. Einige treiben die Vorsicht sogar so weit, sich die Hände und das Gesicht mit Gummi- und Eiweißauflösungen zu waschen, noch andere gebrauchen, um der durch die brennende Sonnenhitze gebräunten Haut ihre natürliche Farbe wiederzugeben, häufige Waschungen mit Milchrahm, Molken, oder destillirten aromatischen Wässern, auf welche sie dann stärkere Mittel, z. B. mit Alaun oder essigs. Blei versetztes kaltes Wasser, säuerlich gemachtes Fliederblüthenwasser ꝛc. folgen lassen. [Außerdem wird auch das Einreiben der Haut mit reinem Mandelöl, das Waschen derselben mit Petersilienwasser, mit Lac sulphuris etc. empfohlen. Jedoch wird eine Auflösung von Alaun oder schwefels. Zink oder eine schwache Sublimatsolution für wirksamer gehalten. In einigen Handbüchern über Hautkrankheiten findet man auch eine Mischung von ½—1 Unze Campherspiritus mit 3 bis 6 Unz. Mandelemulsion, wovon unter das Waschwasser jedesmal 1 Eßlöffel voll gethan werden soll, angerathen. Auch will man eine Emulsion von bitteren und süßen Mandeln, mit venetianischem Borax (2 Dr. dieses letztern auf 5—6 Unz. der Emulsion), wovon man täglich 2 Eßlöffel voll unter das Waschwasser mischen soll, gegen Sommersprossen wirksam gefunden haben, besonders wenn zugleich jeden Abend die Haut mit Opodeldoc eingerieben würde. Endlich soll sich auch der ausgedrückte Saft der noch nicht ganz reifen, rothen Johannisbeeren, womit man die einzelnen Sommersprossen überpinseln soll, nützlich erwiesen haben. Allein wir stimmen dem Verf. völlig bei, wenn er am Schlusse dieses Satzes sagt: Alle diese und viele andere Mittel bleiben fast immer gegen die Sommersprossen ohne Wirkung, denn bei Annäherung des Winters verschwinden sie gewöhnlich von selbst.]

§. II. Ephelis hepatica (Alibert); Vitiligo hepatica (Sauvages); Macula hepatica (Sennert); Kelis fulvescens (Swediaur); Chloasma (Peter und Joseph Frank); gewöhnlich Leberflecken (fr. Taches hépatiques; engl. Freckles oder Tawny blotches; holl. Leververlekken) genannt. — Es ist dies eine krankhafte Veranderung der Haut, die sich sowohl im Anfange als auch im Zustande ihrer Ausbildung durch einen oder mehrere zufällig entstandene trockne, schmerzlose oder juckende, blaßgelb oder braun aussehende Flecken, die sich ohne sichtbare äußere Ursachen entwickelt haben, und deren Oberfläche bisweilen kleienartig erscheint, characterisirt. Diese sogenannten Leberflecken können auf allen Gegenden des Körpers zum Vorschein kommen, am gewöhnlichsten aber zeigen sie sich im Nacken, auf der Brust, an den Brüsten, auf dem Unterleibe, in den Weichen und am innern und obern Theile der Schenkel. Im Gesicht bemerkt man sie gewöhnlich nur bei schwangeren Frauen.

Die Farbe der Chloasmaflecken, wie man sie auch nennt (von χλοάζω, ich grüne), läßt sich nicht selten mit dem Blaßgelb abgestorbener Blätter mancher Bäume vergleichen, doch ist sie bisweilen auch von einem solchen Gelb, wie es manche Rhabarbersorten und namentlich der Schwefel darbieten; bei brünett aussehenden Frauen ist die Farbe dieser Flecken stets weit dunkler. Die Dimensionen dieser Flecken sind sehr verschieden; die einen haben mehrere Zolle im Durchmesser, die anderen kaum einige Linien. Anfangs stehen sie einzeln und sind ziemlich regelmäßig abgerundet, später aber vervielfältigen, erweitern oder vereinigen sie sich in mehr oder minder zahlreiche Gruppen. Alsdann bilden sie unregelmäßig breite Flatschen, die bisweilen so umfängliche Oberflächen annehmen, daß beim ersten Anblicke die gesunden Theile der Haut der Sitz einer krankhaften Entfärbung zu seyn scheinen. Sie erheben sich gewöhnlich nicht über die Haut, besonders wenn sie auf einer feinen und weißen Haut entstehen; bisweilen scheinen

Digitized by Google

jedoch die fleckigen Puncte, wenn man sie anfühlt, schwach hervorzuragen; ihre Oberfläche ist dann trocken und wird der Sitz eines Juckens, das durch die Wärme und Bewegung, so wie durch den Genuß starker Liköre vermehrt wird. Dieses Jucken wird gewöhnlich bei Frauen und jungen Mädchen beim Heranmahen der Menstruation weit lebhafter, und wird übrigens auch durch heftige Gemüthseindrücke und durch die Bettwärme erregt. Wo die Kranken es nicht aushalten können und sich kratzen müssen, da wird das Jucken bisweilen unerträglich, und veranlaßt eine sehr belästigende Schlaflosigkeit. Bisweilen spaltet sich die Epidermis und löst sich beim Reiben in kleine kleienartige Schuppen ab. (Chloasma pseudoporrigo *J. Frank*; Pityriasis versicolor *Willan.*) Bisweilen geschieht es sogar, daß während des Sommers oder beim Beginnen des Frühjahrs die gelben Chloasmaflecken sich ausbreiten, weit mehr Jucken verursachen und eine rothe Farbe annehmen. Ich habe diese Umwandlung bei Frauen wahrgenommen, die eine oder mehrere solcher Flecken zwischen den Brüsten hatten. Diese Flecken sind, wenn sie unabhängig von jeder andern Krankheitscomplication existiren, mit keiner Störung der Hauptfunctionen verbunden.

Die Dauer der Leberflecken ist sehr verschieden. Jedoch glaube ich nicht, daß sie, wie Biett sagt, schon in einigen Stunden wieder verschwinden können; andererseits aber habe ich sie niemals einen sehr beunruhigenden Character annehmen sehen, wie dies Alibert beobachtet haben will. Am gewöhnlichsten entwickeln sich diese Leberflecken ohne bekannte Ursachen, und bestehen mehrere Jahre fort, sobald es nicht gelingt, sie durch passende Mittel zu bekämpfen. Damit behaftete männliche Individuen bekümmern sich nur selten um ihre Beseitigung, sobald sie nicht Jucken verursachen oder in ihnen nicht die Furcht vor einer Leberkrankheit erwecken. Uebrigens ist auch die Haut der Frauen diesen Flecken mehr ausgesetzt, als die der Männer, besonders aber die der blonden Frauen, deren Haut fein und zart ist. Bei Kindern werden sie nur selten wahrgenommen. Uebrigens hat man auch manche Frauen nur zur Zeit der Menstruation von ihnen befallen und sie dann nach einigen Tagen wieder von selbst verschwinden sehen. Diese Flecken entstehen und verschwinden dann ohne Abschuppung der Epidermis. Mehrere Nosographen, und namentlich P. Frank, haben daher mit dem Namen Chloasma gravidarum und Chloasma amoenorrhoicum solche Leberflecken bezeichnet, deren Erscheinen mit der Schwangerschaft oder mit der Unterdrükkung der Menstruen zusammenfiel. Auch bemerkt man sie bei mit chronischen Entzündungen des Magens oder der Lungen behafteten Individuen, aber dann keineswegs in einem solchen Verhältniß, welches bewiese, daß ihre Entwickelung mit diesen Krankheiten in irgend einer Beziehung stände. Allein ungeachtet der Meinung des Laien, welcher oft in diesen Flekken die Verräther einer Leberkrankheit sieht, weiß man doch gewiß, daß dieselben nur höchst selten mit Affectionen dieses Organs gleichzeitig vorkommen, so daß der Patholog, der sie zuerst mit dem Namen Ephelides hepaticae belegte, eine Benennung geschaffen hat, die zu gleicher Zeit einer strengen Nomenclatur und der clinischen Beobachtung geradezu widerspricht; denn diese normwidrige Veränderung des färbenden Pigments der Haut entsteht weit öfterer bei Individuen, bei denen alle Hauptfunctionen regelmäßig von Statten gehen.

Man hat den Versuch gemacht, mehrere Hautpartien, welche die sogenannten Leberflecken zeigten, der Fäulniß in freier Luft und der Maceration auszusetzen. Bei denen, welche man der erstern aussetzte, war mit der abgelösten Epidermis der färbende Stoff nicht mit entfernt worden, sondern derselbe auf der äußern Fläche der Lederhaut unter der Gestalt eines braunen, schwärzlichen oder graulichen, leicht mit dem Rücken des Scalpells abzulösenden Ueberzugs zurückgeblieben. Bei den anderen Hautpartien, die durch die Maceration behandelt worden waren, hatte sich der färbende Stoff zwischen der Epidermis und der Lederhaut vertheilt, auf deren Oberfläche sich derselbe unter der Gestalt einer flüssigen, schwärzlichen oder graulichen Materie zeigte, die sich auf der Spitze der Hautwärzchen in Lagen von ungleicher Dicke abgesetzt hatte. Zuerdem bemerkte man auf der Oberfläche der Lederhaut einen bräunlichen Streifen, den das Instrument nicht ohne ihr Gewebe zu verletzen davon abzustreifen vermochte. In einem andern Falle konnte ich deutlich nachweisen, daß die Epidermis, die man leicht mit dem Nagel in kleinen Stücken abkratzen konnte, selbst schmuzig gelb gefärbt worden war.

So kommen auch denen des Chloasma mehr oder weniger ähnliche gelbe Flecken an der innern Seite der Schenkel solcher weiblichen Individuen vor, die sich beständig der sogenannten Feuerlicken oder Kohlentöpfe bedienen. Nach der Application von Vesicatoren bleiben oft mehrere Wochen lang Flecken von braungelber Farbe auf den mit Hautdrüschen versehenen Partien der Integumente zurück; dasselbe bemerkt man auch auf denjenigen Hautstellen, wo vorher syphilitische, leproͤse oder Flecken der Psoriasis, ferner Schorfe der Impetigo, Pockenkrusten, Flecken der Purpura gesessen hatten. Bei dieser letztern Affection macht schon die Resorption des im Hautgewebe abgelagerten Blutes die verschiedenen Färbungen, die dann die Haut darbietet, erklärbar. Die Leberflecken rühren demnach auch von einer reichlichern Absonderung des färbenden Pigments her; dagegen ist die Ursache der Färbung jener Flecken, welche nach syphilitischen Exanthemen und Psoriaspusteln folgen, weit complicirterer Natur. [Mit diesem

Digitized by Google

Allen scheint demnach der Verf. beweisen zu wollen, daß 1) der Theil der Haut, welcher die Epidermis absondert, der Sitz dieser krankhaften Veränderung ist, und daß 2) einige Thatsachen zu der Meinung berechtigen, daß ursprünglich eine krankhafte Blutanhäufung in den fleckigen Stellen Statt findet.]

Die Leberflecke können durchaus mit keiner andern normwidrigen Veränderung der Haut verwechselt werden. So unterscheidet sich von ihnen die Sommersprosse schon durch ihre Farbe und ihre Ursache und die Lentigo durch ihre Form und ihre röthliche Farbe, die gewöhnlich mit einer gleichen Färbung der Haare zusammentrifft. Die Naevi oder Muttermähler sehen zwar wegen ihrer Milchkaffeefarbe den Leberflecken sehr ähnlich, unterscheiden sich aber von ihnen dadurch, daß sie angeboren und unheilbar sind; übrigens bieten sie auch niemals eine kleienartige Oberfläche dar, und verursachen auch kein Jucken, wie dies bisweilen beim Chloasma beobachtet wird. Das Fehlen der gelben Farbe, wodurch sich die Leberflecken characterisiren, reicht gewöhnlich hin, um sie von der Pityriasis zu unterscheiden, welcher sie nur in dem Falle ähneln, wo die davon befallenen Hautstellen sich mit kleienartigen Schuppen bedecken. Man hat zwar gesagt, daß die Pityriasis niemals mit Jucken, dieses aber in den Ephelides stets vorhanden sey, doch hat man sich in dieser Hinsicht doppelt geirrt.

Die Leberflecken, welche bei Frauen kurz nach der Empfängniß zum Vorschein kommen, verschwinden bisweilen gegen Ende des ersten Monats der Schwangerschaft mit den anderen Zufällen, die jene vorher verkündigten; doch hat man sie auch während der ganzen Dauer der Schwangerschaft und selbst nach der Entbindung fortbestehen sehen. [Bei einer Frau, die erst in ihrem 30. Jahre heirathete, sahen wir diese Leberflecken in Form von großen Flatschen, namentlich auf dem Nasenrücken, um die Augen herum, auf dem obern Theile der Wangen und auf der Stirn, den andern Tag nach der Entbindung von ihrem ersten Kinde, das bis jetzt nach einem Zeitraume von 8 Jahren auch das einzige geblieben ist, zum Vorschein kommen, und von dieser Zeit an drei Jahre fortbestehen, wo sie mit einem Male nach zwei Wechselfieberanfällen verschwanden. Dabei müssen wir zugleich bemerken, daß dieses Individuum während der heißen Jahreszeit mit vielen Sommersprossen im Gesichte bedeckt ist, von denen sogar einige im Winter zurückbleiben.]

Was die Behandlung der Leberflecken betrifft, so muß man gegen dieselben, wenn keine andere körperliche Störung damit verbunden ist, Schwefelbäder anwenden; denn es ist dies ein Mittel, das unseren Erfahrungen zufolge den Waschungen mit öligen Emulsionen, der örtlichen Behandlung mit Campher oder borars. Natrum versetzten Linimenten, kirschlorbeerhaltigen Salben ꝛc. bei weitem vorzuziehen ist; und unter allen Hautkrankheiten sind die Leberflecken vielleicht diejenigen, in welchen die heilsame Wirkung der Schwefelwässer sich am auffallendsten geltend macht. Ein Dutzend künstliche Schwefelbäder von 3° R., von welchen das Individuum alle 2 Tage eins nimmt, und jedes Mal 1 Stunde darin bleibt, bewirken bisweilen, daß breitflatschige, schon seit mehreren Jahren auf der Haut vorhandene Leberflecken vollständig verschwinden. Denselben Vortheil gewähren auch die natürlichen Schwefelwässer, doch hat bis jetzt noch nichts bewiesen, daß sie in diesem Falle den künstlichen vorgezogen werden müßten. An den Quellen dieser Wässer selbst läßt man dieselben zugleich innerlich gebrauchen, was uns jedoch ganz unnöthig scheint, da die Wirkung der Schwefelbäder ausreichend ist, und diese allein eine schnelle Heilung herbeizuführen vermögen. Ich habe bisweilen die Extracte von Dulcamara und Aconitum in schwacher Gabe verordnet, um die Einbildung mancher Kranken, die sich über die Folgen eines so schnellen Verschwindens dieser Flecken unnöthige Sorge machten, zu beruhigen. Anders verhält sich dies aber mit denjenigen Flecken, die mit einer chronischen Krankheit des Magens, der Därme, des Uterus ꝛc. gleichzeitig vorkommen; denn hier hat man sich nicht mit den Flecken, sondern mit der Hauptkrankheit zu beschäftigen, und wie sehr oder wie wenig auch jene mit dieser in Beziehung oder Verbindung stehen mögen, so muß man hier doch die Verurtheile der Kranken schonen und diese Flecken sich selbst überlassen, da gegen dieselben angewandte äußere oder innere Mittel leicht nachtheilig auf das innere Leiden hinwirken können.

§. III. **Ephelis lentiformis (Alibert); Ephelis lentigo (Sauvages); Lentigo (Lorry); Lenticula (gr. Φακός; fr. Ephélide lentiforme, Taches de rousseur).** — Dieser Zustand der Haut characterisirt sich durch kleine nicht hervorragende, fahlgelb aussehende, linsenartige Flecken, die im Gesichte, auf der Brust und an den oberen Gliedmaaßen einzeln verstreut oder in Gruppen verbunden sind. Sie sind oft angeboren, oder entstehen schon von Kindheit an ohne wahrnehmbare Ursachen. Man trifft sie gewöhnlich bei Individuen mit blonden, rothen Haaren. Sie vermindern sich gewöhnlich zur Zeit der Pubertät, dauern aber auch bisweilen bis ins höhere Alter fort und sind nicht mit Jucken verbunden. An der Epidermis bemerkt man keine Rauhigkeiten, wo die fleckigen Stellen sich befinden. Sie unterscheiden sich von den Sommersprossen dadurch, daß sich diese letzteren während des Sommers an den Händen, im Gesicht und auf anderen Theilen, die beständig entblößt sind, entwickeln,

Digitized by Google

dagegen beim Herannahen des Winters wieder verschwinden. Die Sommersprossen sind daher gleichsam blos zufällige Erzeugnisse, während die Flecken der Lentigo in jeder Jahreszeit sichtbar bleiben und fast ausschließlich nur bei Individuen mit dreinnend rothen Haaren, blaßblauen Augen, und deren Haut in den Achselhöhlen, den Weichen und hinter den Ohren einen unerträglichen Geruch ausdünstet, vorkommen, so daß es demnach erwiesen scheint, daß die die Färbung der Haare veranlassenden Bedingungen bei der Erzeugung dieser Flecken nicht ohne Einfluß sind. Ich habe mehrere mit Flecken der Lentigo behaftete Hautpartien der Maceration unterworfen und gefunden, daß der färbende Stoff an der Lederhaut fest hängen blieb, wenn man die Epidermis davon ablöste.

Die Flecken der Lentigo benehmen zwar der Haut ihre Weiße und ihren Glanz, die ihr weder ein örtliches, noch inneres Mittel wieder zu geben vermag, allein sie begründen durchaus keine Krankheit; auch verschwinden sie bisweilen zu unbestimmten Zeiten von selbst in Folge von durch das Alter bedingten Structurveränderungen der Haut.

§. IV. **Ephelis lentiformis ignealis** (Alibert; fr. Ephélide lentiforme ignéale); **Ephelis ab igne** (Sauvages); **Ephelis spuria** (J. P. Frank); **Lentigo ab igne** (Jos. Frank). — Es ist dies eine Varietät der oberflächlichen Verbrennung, die sich durch Flecken characterisirt, die sich hauptsächlich an dem innern Theile der Ober- und Unterschenkel solcher Frauen entwickelt, die die Gewohnheit haben, während der Winterkälte irdene Gefäße mit glühenden Kohlen unter ihre Füße zu setzen. Aehnliche Flecken kommen auch auf der Haut der Unterschenkel bei Männern vor, deren Beruf sie nöthigt, lange Zeit der Hitze eines Heerdes ausgesetzt zu bleiben.

Diese Flecken haben aber nicht immer ein linsenförmiges Ansehn; auch erscheinen sie anfangs hell- oder dunkelroth oder braun gefärbt, worauf sie eine blaßgelbe oder marmorirte Färbung annehmen. Diese verschiedenen Farbeschattirungen sind entweder eine Folge der krankhaften Anhäufung des Blutes in den Capillargefäßen der Haut, oder die Folge einer mehr oder weniger vollkommenen Auffsaugung dieser Flüssigkeit. (Das Weitere über diese Flecken sehe man im Art. Combustio.)

§. V. **Ephelis scorbutica** (Alibert und Sauvages; fr. Ephélide scorbutique). — Es sind dies sehr umfängliche, rothe oder braune, durch das Stocken des Blutes in der Haut oder durch seinen Erguß in das unter ihr gelegene Zellgewebe hervorgebrachte Flecken. Diese Flecken kommen, wenn sie nicht von äußeren Gewaltthätigkeiten herrühren, gewöhnlich im Scorbut und bei der Purpura vor. Wir verweisen daher die Leser auf die Art. Purpura und Scorbut.

(P. Rayer.)

Ephelis und deren verschiedene Arten, s. Ephelides.

Ephelis congenialis, s. Naevus.

Epheu, s. unter Hedera.

Ephialtes } s. Incubus.
Epibole }

Epicysteotomia, s. unter Lithotomia.

Epidemia, Morbus epidemicus: gr. *Ἐπιδημία* (von *ἐπί*, in, zu, und *δῆμος*, Volk); fr. Epidémie; engl. Epidemy; holl. Doorgaans in zwang gaande ziekte; **Epidemie, herrschende Seuche, Volkskrankheit**. — Der Name Epidemie ist schon seit den ältesten Zeiten in der Medicin gebräuchlich gewesen. So gebrauchte ihn Hippokrates, um damit Krankheiten zu bezeichnen, die unter dem Einflusse der verschiedenen atmosphärischen Bedingungen, die er beschreibt, mehrere Jahre lang in der Gegend herrschten, wo er die Heilkunst ausübte. Seine Bücher von den Epidemien gehören zur Zahl derer, die am meisten gelesen und mit Commentarien begleitet worden sind; ja sie sind sogar lange Zeit den Aerzten, welche Sammlungen von Beobachtungen angelegt haben, als Muster empfohlen worden. In diesem Werke beginnt Hippokrates damit, daß er am Anfange jedes Buches die Beschaffenheit der Luft in den verschiedenen Jahreszeiten angibt, worauf er die vorzüglichsten Krankheiten erörtert, die in jeder dieser Jahreszeiten beobachtet worden waren, nachher aber diese allgemeinen Angaben durch Anführung einer gewissen Zahl von besonderen Beobachtungen zu belegen sucht. Allein seine allgemeinen Beschreibungen sind so vage und unbestimmt, und seine Beobachtungen enthalten so wenig Details, daß es eben keinen Nutzen mehr bringen dürfte, sowohl die einen als die anderen zu studiren. Nichtsdestoweniger aber muß man die Vortrefflichkeit der von Hippokrates in seinen Büchern von den Epidemien befolgten Methode gebührend anerkennen; er war auf dem Wege der gesunden Beobachtung, und Alle, welche seitdem zu den Fortschritten der Medicin wahrhaft beigetragen haben, sind nur in seine Fußtapfen getreten, indem sie lediglich diese Methode, die man mit Recht die Hippokratische Methode nennt, befolgt haben: dieselbe ist von ihnen blos mehr und mehr vervollkommnet worden.

Hippokrates hat daher das Wort Epidemie nur zur Bezeichnung von Krankheiten angewandt, die während einer gewissen Zeit und unter dem Einflusse gewisser atmosphäri-

Digitized by Google

ſcher Zuſtände und Bedingungen unter dem Volke herrſchen. Dies iſt aber in der That auch Alles, was ſich mit dieſem Worte, etymologiſch genommen, bezeichnen läßt. Dabei iſt es aber nicht geblieben, ſondern die mediciniſche Sprache hat ſpäterhin demſelben mehrere Bedeutungen gegeben, deren Sinn wir im Folgenden näher anzugeben den Verſuch machen wollen.

Vor drei Jahrhunderten ſprach Sydenham den Grundſatz aus, daß das Enſemble der äußeren Bedingungen, der äußeren atmoſphäriſchen und anderen Zuſtände, denen der Menſch unterworfen iſt, in ihnen eine gewiſſe Zahl von Krankheitszuſtänden erzeugt, die mit jenen Bedingungen ſelbſt abwechſeln, mit ihnen dauern und vergehen. Dieſe Bedingungen ſind aber, wie Sydenham und die meiſten derer, die ſeine Anſichten angenommen haben, ſagen, in den meiſten Fällen durch unſere Erforſchungsmittel nicht zu ermitteln und zu begreifen, indem ſie nicht in den Veränderungen beſtehen ſollen, die ſich durch den Barometer, Thermometer und Hydrometer nachweiſen laſſen. Auch müſſe man ſie nicht in der Beſchaffenheit der Winde ſuchen, die zu einer gewiſſen Zeit über ein Land dahinwehen. Dieſe Bedingungen ſind daher unbekannt; jedoch ſind es vielleicht, meint Sydenham, die aus dem Innern der Erde entweichenden Effluvien oder Dünſte, welche den Körper des Menſchen umändern, und wodurch die Erzeugung eines ganz beſondern Krankheitszuſtandes bewirkt wird, der das iſt, was mit Sydenham die epidemiſche Affection genannt werden ſoll. Dieſe Affection ſoll dann im Verlaufe einer kürzern oder längern Zeit immer eine und dieſelbe bleiben, bis wieder eine neue Veränderung in der Atmoſphäre eintrete, die eben ſo unſichtbar wie die vorige ſey, jedoch eine andere epidemiſche Affection herbeiführen ſoll. Die Zeit, während der eine jede dieſer Affectionen dauert, wird die epidemiſche Conſtitution genannt. Während dieſer Zeit könnten zwar die verſchiedenartigſten Krankheiten herrſchen; doch würden ſie in ihren Symptomen, ihrem Verlaufe, ihrer Gefährlichkeit, ja ſelbſt in ihrer Natur und Beſchaffenheit durch die herrſchende Epidemie, durch den Genius epidemicus der Zeitepoche, in welcher ſie erſcheinen, modificirt oder verändert. Von dieſem Genius epidemicus ſollen aber nicht die äußeren Formen der Krankheiten abhängen; nicht er ſoll es ſeyn, durch welchen die größere oder geringere Zahl von Pneumonien, Anginen, eryſipelatöſen Affectionen, Dyſenterien, Rheumatismen erzeugt werde. Allein allen dieſen in Rückſicht ihres Sitzes verſchiedenen Urſachen drückt derſelbe ein gleichförmiges Gepräge auf; führt ſie auf eine und dieſelbe Natur und Beſchaffenheit und folglich auf eine bei allen gleich anwendbare Behandlung zurück. Alsdann ſoll es in therapeutiſcher Beziehung bei weitem weniger darauf ankommen, den Sitz einer Krankheit ſelbſt zu erkennen, als vielmehr die epidemiſche Conſtitution erforſchen zu ſuchen, unter deren Einfluſſe jene entſtanden iſt; denn auf dieſer Conſtitution ſoll dann hauptſächlich die Behandlung beruhen. Nun könne man aber, wird geſagt, die Natur und Beſchaffenheit der epidemiſchen Conſtitution nicht durch Beobachtungen der Veränderungen in der Atmoſphäre entdecken, weil ſich die Zuſtände und Bedingungen der Luft, welche ſie erzeugen, unſeren Blicken ganz entziehen. Daher müſſe man, um zu einer ſo wichtigen Entdeckung zu gelangen, mit der größten Sorgfalt die Krankheiten ſelbſt unterſuchen, um mitten aus den verſchiedenen Symptomen, die ſie darbieten, diejenigen Züge zu erkennen, die geeignet ſind, den auf ſie durch den herrſchenden Genius epidemicus hervorgebrachten Einfluß zu characteriſiren. In dieſer Hinſicht wird nun von Schriftſtellern, deren Lehre wir hier aus einander ſetzen, Folgendes angegeben. Es gibt Zeiten, ſagen ſie, wo jede Krankheit mit einer lebhaften Reaction verbunden iſt, wo der Ueberfluß des Blutes die Hauptrolle zu ſpielen ſcheint. Alsdann herrſche die entzündliche Conſtitution, und unter welcher äußern Form die Krankheit ſich auch darſtellen möge, ſo ſollen doch in dieſem Falle Blutentziehungen von außerordentlichem Nutzen ſeyn. Dagegen gebe es wieder andere Zeiten, wo im Körper die Materialien für die Galle ſich in weit größerer Menge als gewöhnlich bilden. Es entſtehe daraus für den Organismus bald ein Zuſtand von urſprünglich allgemeiner Reizung, der es auch fortwährend bleibe, wodurch die Erzeugung eines einfachen Fiebers ohne vorherſchendes Symptom in irgend einem Organe bewirkt werde; bald concentrire ſich wieder dieſe Reizung vorzugsweiſe in einem einzelnen Organe, woraus dann eine Entzündung hervorgehe. Allein dieſe Entzündung, ſo wie auch das Fieber ſollen ſich in dieſen Fällen nicht mehr durch Blutentziehungen beſeitigen laſſen. Beide würden durch einen Ueberſchuß von Materialien für die Galle unterhalten, und alsdann herrſche die gallige Conſtitution, ſo daß unter dieſen Umſtänden die Emetocathartica ſich eben ſo wirkſam erweiſen ſollen, wie die Blutentziehungen bei der entzündlichen Conſtitution; ob dann die Krankheit dem Aerzte ſich in Form einer Pneumonie, eines Rheumatismus ꝛc. zeige, darauf komme wenig an. Denn bei dieſer Form ſey es nicht ſie, ſondern die Conſtitution, welche die zu erfüllende Heilanzeige dictire. Zu anderen Zeiten prädominire wieder die Schleimſecretion auf eine auffallende Weiſe. In dieſen Fällen würden, wird geſagt, durch die zu reichlich gewordenen Materialien für den Schleim das Blut verändert, verdorben, und durch ſie, wie durch die für die Galle, die verſchiedenen feſten Theile, zu denen ſie mit dem Blute hingelangen, beläſtigt und gereizt; alsdann herrſche die ſchleimige oder ca-

Digitized by Google

tarrhalische Constitution, und auch hier müsse, unter welcher Maske auch die Krankheit erscheinen möge, eine andere Behandlung, die mit dieser Constitution in Beziehung steht, in Gebrauch gezogen werden. Außerdem könne es sich auch ereignen, daß die Grundbestandtheile des menschlichen Körpers, obgleich noch unter dem Einflusse des Lebens stehend, das Bestreben zeigen sollen, sich schneller aufzulösen, wo dann schon vor dem Tode ein fauliger Zustand zu beginnen scheine. Dies begründe daher wieder eine andere Art von Constitution (die faulige Constitution), unter deren Einflusse jede Krankheit mit besonderen Erscheinungen begleitet sey, die mächtig genug wären, um deren Natur und folglich auch deren Behandlung zu verändern. Demnach soll ein und dieselbe Krankheit, wie z. B. eine Pneumonie, je nach den Zeiten, wo sie herrscht, eine entzündliche, gallige, schleimige oder catarrhalische, faulige ꝛc. werden, und können demnach als eine Affection auftreten, die, je nach diesen verschiedenen Zeiten, in weiter nichts, als in Rücksicht ihres Sitzes sich gleich bleibt.

Die Lehre von den Epidemien, die wir im Vorigen betrachtet haben, führt zu dem merkwürdigen Schlusse, daß alle gleichzeitig in einem Lande herrschenden Krankheiten, wie verschieden sie auch von einander erscheinen mögen, doch durch ein gemeinschaftliches Band gehalten werden, daß sie alle einen und denselben Character haben und alle eine gleichförmige Behandlung erfordern. Jedoch zu gleicher Zeit, wo in einer Gegend die eine oder andere der im Vorhergehenden angegebenen epidemischen Constitutionen regirt (Sydenham's stationäre Constitution), sollen die periodischen Veränderungen der Jahreszeiten im menschlichen Körper wichtige Umwandlungen erzeugen, woraus in verschiedenen Epochen des Jahres die regelmäßige Wiederkehr einer gewissen Zahl von Krankheiten hervorgehe. Diese Wiederkehr begründet das, was Sydenham die alljährige oder annuelle Constitution nennt, welche er der stationären gegenüber stellt; doch sollen deshalb nicht weniger von dieser letztern die durch die Veränderungen der Jahreszeiten erzeugten Krankheiten ihren eigenthümlichen Character bekommen. Demnach führen z. B. bei jedem Ueberaange des Winters zum Frühjahr die Abwechselungen der Temperatur eine große Zahl von acuten Entzündungen der Respirationsorgane wieder herbei, so wie beim Herannahen des Herbstes die atmosphärische Feuchtigkeit intermittirende Fieber wieder in großer Anzahl entstehen läßt ꝛc. Dies wäre, wie gesagt wird, der Einfluß der annuellen Constitution; allein jene Brustentzündungen und diese intermittirenden Fieber sollen dann in Rücksicht ihres eigenthümlichen Characters und ihrer Behandlung verschieden seyn, und zwar vermöge des bei ihrem Erscheinen herrschenden epidemischen Genius: dies wäre dann der Einfluß der stationären Constitution.

Endlich abgesehen von den jedes Jahr durch die Aufeinanderfolge der Jahreszeiten hervorgebrachten regelmäßigen Einflüssen soll es noch andere Einflüsse geben, die theils den Abwechselungen der atmosphärischen Constitution, die in einer und derselben Jahreszeit vorkommen können, theils von nicht durch die Atmosphäre bedingten Umständen, wie namentlich von den Veränderungen, die in der Nahrweise eines Volkes, in der Gesammtheit seiner physischen und moralischen Gewohnheiten ꝛc. vor sich gehen, herrühren können. Diese werden von jenen Schriftstellern außergewöhnliche Constitutionen genannt.

Allein dies ist noch nicht Alles; denn es wird ferner gesagt: Die stationäre Constitution bestehe nicht blos darin, den unter dem Einflusse der annuellen und außergewöhnlichen Constitution entstandenen Krankheiten einen besondern Character aufzudrücken, sondern sie vermöge auch dieselben Krankheiten zu erzeugen, die dann auf eine epidemische Weise herrschen sollen, ohne daß sich die Ursache davon irgend einem wahrnehmbaren innern Einflusse zuschreiben lasse. Auf diese Weise sollen Dysenterien, Pocken, Masern, Rheumatismen, intermittirende Fieber ꝛc. von selbst und unter einander entgegengesetzten atmosphärischen Bedingungen und Zuständen entstehen; und eben so wie man unter dem Einflusse einer der weiter oben angegebenen großen stationären Constitutionen alle Krankheiten einen identischen Character annehmen sieht, eben so geschehe es dann auch, daß, wenn eine Krankheit im Besondern auf eine epidemische Weise erscheint, dieselbe Krankheit dann auch allen anderen, die sich mit ihr zu gleicher Zeit entwickeln, etwas von ihrer eignen Natur mittheilt, ihnen etwas von ihrem eignen Gepräge gleichsam aufdrückt. Man hat sich, um diese Behauptung oder Ansicht geltend zu machen, oft auf Störk und Lepecque de la Cloture berufen, welche in den von ihnen beschriebenen Frieselfieberepidemien sagen: sie hätten die Beobachtung gemacht, daß die während dieser Epidemien zu gleicher Zeit herrschenden Peripneumonien sich durch einen mehr oder weniger starken Frieselausschlag endigten. Außerdem hat man sich noch auf die Fälle bei Masernepidemien berufen, während deren Dauer alle anderen, außergewöhnlichen Krankheiten, von welcher Natur und Beschaffenheit sie auch seyn mochten, sich mit einem catarrhalischen Leiden complicirten, das dem gleich gekommen sey, welches den Masernausschlag begleitet. Hat endlich die Epidemie, theils durch die Gefährlichkeit ihrer Symptome, theils durch die Anzahl der von ihr befallenen Individuen (d. h. durch ihre größere Ausbreitung), einen hohen Grad von Intensität erreicht, so soll dann eine ihrer Haupteigenthümlichkeiten

Digitized by Google

darin bestehen, daß sie, so lange sie dauern, alle übrigen Krankheiten verdränge. Demnach sollen nach den Berichten Prosper Alpin's in Egypten die meisten sporadischen Krankheiten aufhören, sobald die Pest daselbst auftrete. So versichert auch Draus, daß man während der ganzen Zeit, wo gegen Ende des letzten Jahrhunderts die Pestepidemie in Moscau wüthete, keinen einzigen Pockenfall vorkommen sah, jedoch die Blattern sogleich wieder erschienen, als die Pest aufgehört hatte. „Im Orient," sagt Schnurrer [m. s. unten die Literatur], „wird das Erscheinen der „Pocken zu der Zeit, wo die Pest grassirt, „von den Einwohnern für eine günstige Vor„bedeutung gehalten, weil es unfehlbar das „nahe Ende der Pestepidemie anzeige."

Wir haben im Vorigen so treu als möglich die von einer großen Zahl älterer und neuerer Schriftsteller über die epidemischen Krankheiten öffentlich bekannt gemachten Lehren und Ansichten in wenig Worten zusammengefaßt. Es entsteht nun für uns die Frage: ist darin Alles wahr, oder Alles falsch? Dies im Folgenden so genau als möglich zu untersuchen, ist die Aufgabe, die wir uns in diesem Artikel gestellt haben.

Zunächst scheint es uns, als ob man lediglich nur aus guten Beobachtungen und unleugbaren Erfahrungen einen richtigen Schluß ziehe, wenn man den Grundsatz feststellt, daß der Mensch in gewissen Perioden seines Lebens als Gattung, eben so wie in gewissen Zeiträumen seines Lebens als Individuum rücksichtlich seiner Organisation mehr oder minder tiefen Veränderungen, Umwandlungen oder Modificationen unterworfen wird, woraus für das Menschengeschlecht die periodische Erscheinung verschiedenartiger Krankheitszustände hervorgeht, die, wenn sie gleichzeitig bei einer großen Zahl von Individuen vorkommen, Epidemien genannt werden.

Wir können aus jenen Beobachtungen und Erfahrungen noch einen zweiten Schluß ziehen, wenn wir feststellen, daß unter diesen Epidemien die einen Ursachen zugeschrieben werden können, deren Einfluß deutlich wahrgenommen werden kann, während die anderen sich entwickeln, ohne daß sich auf irgend eine Weise die Umstände begreifen lassen, die ihre Erzeugung begünstigt haben.

Eine dritte, eben so unwiderlegbare Thatsache, wie die vorigen, ist die, daß diejenigen Krankheiten, die unter dem Einflusse von wahrnehmbaren Ursachen ihren Ursprung nehmen, zugleich auch die sind, welche auf ganz spontane Weise (also durchaus von selbst) entstehen können.

Diese Thatsachen einmal als erwiesen festgesetzt, bleibt uns noch übrig, uns an die Erfahrung mit der Frage zu wenden: welches sind die Krankheitszustände, die auf der Oberfläche unserer Erde mit den characteristischen Merkmalen, die wir als der Epidemie angehörig bezeichnet haben, erschienen sind? Die Geschichte der Wissenschaft lehrt uns in dieser Hinsicht Folgendes.

Zunächst gibt es Zeiträume, wo die verschiedenen Krankheiten, welche in einem Orte herrschen, insgesammt gewisse Merkmale darbieten, die sie zu einer andern Zeit nicht mehr wahrnehmen lassen. Demnach gibt es z. B. Epochen, wo die meisten acuten Affectionen, die man in einem Lande beobachtet, mit einer auffallenden, bedeutenden Aufregung des Nervensystems, mit einer lebhaften Reaction des Blutgefäßsystems verbunden sind, während wieder zu anderen Zeiten dieselben Affectionen mit einer bedeutenden Unterdrückung der Kräfte (Schwäche, Mattigkeit, Hinfälligkeit) coincidiren. Oft findet man den Grund dieser verschiedenartigen Physiognomie einer und derselben Krankheiten zu verschiedenen Zeiten in äußeren Umständen, wie z. B. in den Einflüssen der Luft und der Nahrweise. In anderen Zeiten wieder bemerkt man, daß diese Krankheiten in ihrem Verlaufe mit erstaunender Leichtigkeit bald mit Entzündungen vieler Organe sich complicciren, bald zu einer eigenthümlichen Vermehrung einiger Secretionen, entweder der Galle oder des Schleims, Veranlassung geben. Denn welcher Arzt hätte nicht die Erfahrung gemacht, daß in gewissen Jahren die meisten Magendarmentzündungen Gallenergießungen in den Verdauungscanal bewirkten, während in anderen Jahren eine übermäßige Schleimabsonderung das Hauptphänomen war, das die Magendarmentzündungen begleitete?

Wir hätten hier demnach schon einen Fall vor uns, in welchem, obgleich, im eigentlichen Sinne genommen, keine epidemische Krankheit herrscht, dennoch alle Krankheiten in ihren Symptomen oder ihren Complicationen etwas Identisches mit einander haben. Von der einen Seite wäre demnach das, was die Alten unter epidemischen Constitutionen verstanden, als reine Wahrheit zu betrachten. Allein von der andern Seite war es wieder unrichtig, die Natur und Anzahl dieser Constitutionen nach Ursachen zu bestimmen, die sie, wie man aus dem Obigen ersehen wird, nur hypothetisch annahmen. So berufte z. B. ihre gallige Constitution rein auf bloßen Vermuthungen; denn je nachdem ihre theoretischen Begriffe sie zum Blutlassen oder zur Anwendung von Emetocatharticis hinzogen, suchten sie ihr Verfahren dadurch zu rechtfertigen, daß sie bald eine entzündliche, bald eine gallige Constitution annahmen. In unseren Tagen haben wir gesehen, wie einer der hochgeehrtesten Männer unter den Aerzten Frankreichs, der berühmte Laennec, die Erfolge der bei Behandlung fast aller Krankheiten angewandten antiphlogistischen Methode dadurch zu erklären suchte, daß er behauptete: mit Länge der Zeit sey

Digitized by Google

auf die blöde Constitution, welche in Europa gegen Ende des letztverflossenen Jahrhunderts geherrscht hatte, eine im höchsten Grade entzündliche Constitution gefolgt. Allein dies ist blos eine reine Vermuthung: denn ich glaube, daß die Anwendung von Brechmitteln bei Heilung der Krankheiten in Allen für eben so wirksam gehalten wurde, als noch die Theorien Stoll's ohne Widerspruch in unseren Schulen die Oberhand behielten; späterhin unterwarf sich die französische Medicin der Herrschaft der Meinungen und Ansichten, welche von dem berühmten Prof. in Val-de-Grâce [Brouſſais!] ausgingen, und von dieser Zeit an schien die fast allein in Gebrauch gezogene antiphlogistische Methode für die einzig wirksame zu gelten. Nichts beweist in diesem Allen eine Veränderung oder Umwandlung der epidemischen Constitution; allein welche Uebertreibungen man sich auch in dieser Hinsicht erlaubt haben mag, und von welcher Beschaffenheit auch die Hypothesen, die sich über diesen Gegenstand angehäuft haben, seyn mögen, so scheint uns doch unwiderlegbar erwiesen, daß die Krankheiten zu gewissen Zeiten mit Merkmalen aufgetreten sind, die von denen, die sie zu anderen Zeiten darbieten, verschieden sind, und wir sehen daher nirgends etwas, wodurch man Bedenken tragen sollte, den Namen epidemische Constitutionen für jene Zeitperioden beizubehalten, während deren Dauer die Krankheiten eines Landes, wie sehr sie sich auch übrigens in Hinsicht ihres Sitzes und ihrer Natur von einander unterscheiden mögen, auf solche Weise in ihren Symptomen oder ihren Complicationen ein eigenthümliches Ansehn annehmen.

Nun gibt es aber auch Zeiten, wo man eine und dieselbe Krankheitsgattung in einem Lande bei einer großen Zahl von Individuen zugleich vorkommen sieht: dies ist dann eine eigentliche Epidemie. Allein bald ist diese Epidemie nur eine der in diesem Lande gewöhnlich sporadisch herrschenden Krankheiten, so daß dergestalt eine jede sporadische Krankheit eine epidemische werden kann; bald ist es eine fremde Krankheit, die entweder auf dem Wege der Ansteckung, oder durch einen unbekannten Einfluß dahin gebracht worden ist; bald endlich ist es eine ganz neue Krankheit, von der man, genau genommen, weder in dem Lande, wo sie grassirt, noch in irgend einem andern ihres Gleichen antrifft. Dieser dritte Fall ereignet sich aber weit seltener, als die beiden vorhergehenden; jedoch haben wir in Paris selbst in den Jahren 1828 und 1829 ein merkwürdiges Beispiel in dieser Hinsicht erlebt. Während des Sommers dieser beiden Jahre sah man nämlich in dieser Stadt eine sonderbare, noch niemals beobachtete Krankheit herrschen, die sich übrigens auch an einigen anderen Orten gezeigt hatte, deren Ursachen aber völlig unbekannt geblieben sind, und von der man gegenwärtig auch nicht die geringste Spur mehr antrifft.

Von den Epidemien beginnen die einen gleichzeitig an sehr vielen Orten auf einmal; andere wieder treten anfangs nur an einem einzigen Orte auf, durchziehen aber dann allmälig eine oft unermeßlich große Strecke des Landes, sowohl in der Länge als Breite, doch bisweilen auch in einer regelmäßigen, geraden Richtung. Demnach begann z. B. die Athenienſiſche Peſt, von der uns Thucydides eine Beſchreibung hinterlaſſen, nur dann erſt in Griechenland zu wüthen, nachdem ſie zuvor nach und nach ganz Libyen, Egypten, Perſien, Troja durchzogen hatte, von wo ſie nach den Inſeln des Archipelagus und von dieſen nach Athen gekommen war. Im Jahr 562 verbreitete ſich eine andere Peſt, die ihren Urſprung in Aethiopien genommen zu haben ſchien, über einen großen Theil von Europa, wo ſie 52 Jahre lang ihre Verheerungen anrichtete. Von 1348 bis 1386 wurde Europa durch ein anderes Peſtübel verwüſtet, das von den Schriftſtellern unter dem Namen ſchwarzer Tod oder ſchwarze Peſt beſchrieben worden iſt; daſſelbe hatte in Kathai, einer Provinz China's, ſeinen Anfang genommen, verbreitete ſich aber nach und nach über Rußland, Polen, Deutſchland, Frankreich, Italien, Sicilien, die Küſten Afrika's, die Inſeln des Mittelländiſchen Meeres und Spanien. Im Jahr 1600 graſſirte in ganz Europa eine Cholera Morbus, von welcher die Schriftſteller den Ort ihres Urſprunges nicht angegeben haben. Dieſe Krankheit richtete überall die größten Verwüſtungen an, und führte vor dem 3. Tage den Tod herbei. Uebrigens iſt dies, die neueſte Zeit von 1831 an abgerechnet, die einzige Choleraepidemie geweſen, welche ſich über dieſen ganzen Welttheil zugleich verbreitet hatte. Die anderen, ſpäter erſcheinenden, waren nur theilweiſe in einzelnen Provinzen oder großen Städten vorgekommen; dahin gehört z. B. die von Sydenham beobachtete Choleraepidemie in London von 1669 bis 1672; die von Maſſouin beſchriebene, welche im Sommer des Jahres 1750 in Paris geherrſcht hatte. Faſt alle von den Schriftſtellern beſchriebenen Ruhrepidemien haben ſich ebenfalls blos auf begrenzte Orte beſchränkt, ſo daß ſie blos in einer Stadt, einem Dorfe oder höchſtens in einer Provinz vorkamen. Jedoch hat es (1538) auch eine Ruhrepidemie gegeben, welche in ganz Europa graſſirte. Fernel ſagt über dieſe Epidemie Folgendes: „Anno Christi 1538, dysenteriae graves universam Europam tanta ferocitate populabantur, vix ut civitas ulla immunis evaserit (*De abditis rerum causis*; Lib. 2. Cap. 13.).“ Die catarrhaliſchen Affectionen, mit vorherrſchenden Symptomen von Seiten der Reſpirationsorgane, haben ſehr oft auch ein auffallendes Streben verrathen, ſich entweder zugleich oder nach und nach über eine unabſehbare Strecke Landes zu verbreiten. So zeigte ſich in den Jahren 1729 und 1730 in Europa ein ſehr gefährlicher Lungencatarrh,

Digitized by Google

der nach und nach ganz Rußland, Polen, Ungarn, Deutschland, Schweden, Dänemark, Frankreich, England, Italien und Spanien durchzog. Eine andere catarrhalische Epidemie erschien im Jahr 1732 zuerst in Polen, von wo aus sich dieselbe über Deutschland, die Schweiz und Holland verbreitete; im December desselben Jahres war sie nach England und Schottland gedrungen, durchzog im Januar ganz Flandern und kam in der Mitte des nämlichen Monats nach Paris; im Februar erreichte sie Italien und Spanien und kam zuletzt nach Amerika, wo sie durchaus dieselben characteristischen Merkmale zeigte, durch die sie in Europa ihre Gegenwart bezeichnet hatte. Endlich wurde im Jahre 1775 ganz Europa zugleich von einer neuen catarrhalischen Epidemie befallen, indem sie nämlich in einer und derselben Zeit in Deutschland von Stolle, in Frankreich von Vandermonde, in England von Heberden und Pringle beobachtet worden war, und welche, nach den Berichten des Père Cotte bereits die Bewohner von Ile-Bourbon befallen hatte, als sie sich in Europa zu zeigen begann. Es ist dies die berühmte oder vielmehr berüchtigte Epidemie, die auch in der neuesten Zeit, namentlich in den Jahren 1833 und 1837, ihre große Wanderung von Asien aus durch ganz Europa ꝛc. gemacht hat, und besonders unter den Namen Influenza (s. d.), Grippe beschrieben worden ist.

Die so eben angeführten Beispiele dürften wohl hinreichen, um jene auffallende und merkwürdige Eigenschaft oder Eigenthümlichkeit gewisser Epidemien, die verschiedenartigsten Länder auf einmal zu überziehen, deutlich darzuthun. In diesem Falle ist es schwer, ihre Entstehungsweise aus einen und denselben meteorologischen Zuständen und Bedingungen zu erklären. Es gibt demnach Epidemien, welche in ihrem Gange und ihrer Ausbreitung nach und nach die verschiedenartigsten Klimate durchziehen. Man betrachte nur die Züge der asiatischen Cholera, die sich, nachdem alle Völker Asiens von ihr schwer heimgesucht worden waren, von den äußersten Enden Ostindiens über die ganze Welt verbreitet hat, und jetzt in unserm Welttheile einheimisch zu werden droht, und hier, was man auch dagegen sagen möge, seit fast 7 Jahren, gegenwärtig noch immer den alten Grad von Intensität behalten hat, ja sogar in manchen Ländern, wie z. B. Sicilien, eine noch weit gefährlichere Gestalt angenommen zu haben, kurz noch weit tödtlicher geworden zu seyn scheint.

Dagegen gibt es andere Epidemien, die unter gewissen Breitengraden weit häufiger, unter anderen aber niemals beobachtet worden sind. Dahin gehört z. B. das gelbe Fieber; denn so viel wir wissen, hat sich diese Krankheit unter der südlichen Breite niemals epidemisch gezeigt; eben so wenig hat man Beispiele, daß sie von 0° südl. Br. bis zum 4° derselben Br. wahrgenommen worden wäre; allein über diesen 4° hinaus hat man von den 196 gelben Fieberepidemien, die sich seit 300 Jahren in Europa gezeigt haben, bestimmte schriftliche Nachweisungen. Man hat nämlich beobachtet:

Vom 4° bis 30° nördl. Br.:	106	gelbe	Fieberepidem.		
— 30° — 40°	—	—	: 76	—	—
— 40° — 50°	—	—	: 13	—	—
— 50° — 60°	—	—	: 1	—	—
— 60° — 90°	—	—	: 0	—	—
	196				

Man hat behauptet, daß, wenn die Epidemien von dem einen Lande bis zu dem andern sich verbreiteten, sie weit öfterer das Bestreben zeigten, ihren Zug von Osten nach Westen, als nach jeder andern Richtung hin zu nehmen. Diese Beobachtung ist übrigens schon von Plinius im Betreff der pestartigen Krankheiten gemacht worden, indem er (in seiner Natur. Hist. Lib. VII. Cap. L) sagt: „Observatum est a meridianis partibus ad occasum solis pestilentiam semper ire.“ Wir gestehen offenherzig, daß wir in dieser Hinsicht die verschiedenen Epidemien, die man beobachtet hat, noch nicht genau genug mit einander verglichen haben, um über den wahren Werth dieser Behauptung entscheiden zu können.

[Wenn der Verf. in der Annahme anderer Eigenschaften der epidemischen Krankheiten eben nicht sehr streng verfährt, und z. B. die Pest als eine epidemische Krankheit betrachtet, obgleich sie sich — was auch einige neuere Aerzte dagegen sagen mögen — als eine rein contagiose offenbart, so sehen wir nicht ein, warum er diesen so allgemein bekannten Character jener Krankheiten so vorsichtig betrachtet. Freilich ist es einer von denen, wovon man sich nur schwer einen streng genügenden Grund angeben kann; allein alle die Beispiele, die er in einer der vorigen Paragraphen von der Verbreitung epidemischer Krankheiten angegeben hat, so wie alle epidemische Fälle neuerer und der neuesten Zeit, von 1775—1831, beweisen offenbar, daß die Epidemien ihren Zug von Osten nach Westen nehmen. So viel hätte er zum wenigsten sagen können, und würde dadurch eine erwiesene Thatsache, die vor ihm schon tausend Mal ausgesprochen worden, blos wiederholt haben.]

Es gibt epidemische Krankheiten, die sich mit außerordentlicher Geschwindigkeit von einer Gegend zur andern verbreiten; dagegen gibt es wieder andere, deren Ausbreitung sehr langsam geschieht, so daß sie oft erst mehrere Jahre in einem Lande geherrscht haben, ehe man sie in einem andern zum Vorschein kommen sieht; allein in diesem langen Zeitraume waren sie keineswegs erloschen, denn es ließen sich die Spuren davon in allen den dazwischen gelegenen Ländern nachweisen und verfolgen.

Digitized by Google

In noch anderen Fällen verſchwindet die epidemiſche Krankheit gänzlich; kommt aber nachher, gerade in dem Augenblicke, wo eine Gegend davon völlig befreit zu ſeyn ſchien, plötzlich wieder zum Vorſchein. Dies war z. B. der Fall bei der epidemiſchen Krankheit, die in den Jahren 1828—1829 in Paris, und zwar zwei Sommer hinter einander herrſchte, während den ganzen Winter hindurch, der zwiſchen dieſen beiden Sommern lag, auch nicht die geringſte Spur ſich von derſelben gezeigt hatte.

Mehrere Epidemien zeigen bei ihrer Rückkehr eine gewiſſe Regelmäßigkeit. So ſagt man, wie z. B. v. Humboldt, daß das in gewiſſen Ortſchaften von Amerika endemiſch vorkommende gelbe Fieber daſelbſt zu beſtimmten Zeiten einen epidemiſchen Character annehme. Auch hat man zu bemerken geglaubt, daß in mehreren Ländern die Pockenepidemien faſt immer nach denſelben ruhigen Zwiſchenzeiten wiederkehrten, in dieſen Zwiſchenzeiten aber will man dann blos einige ſporadiſche Pockenfälle beobachtet haben. Hier darf man wohl annehmen, daß es Zeiten gibt, wo der Anſteckungsſtoff der Pocken eine weit größere Activität erlangt, und wo die Individuen, welche die Krankheit noch nicht gehabt haben, eine weit größere Geneigtheit darbieten, dieſelbe zu bekommen.

In Rückſicht ihrer Dauer betrachtet, zeigen die Epidemien bedeutende Verſchiedenheiten. Es gibt deren, welche bald, nachdem ſie kaum 1 oder 2 Monate gedauert haben, wieder verſchwinden; während wieder andere viele Jahre hindurch fortbeſtehen. Allein in dieſem letztern Falle verbreiten ſie gewöhnlich ihre Verwüſtungen nach und nach über verſchiedene Länder, ſo daß ſie, wenn ſie in dem einen Lande im Abnehmen oder im Verſchwinden begriffen ſind, dann faſt unmittelbar ſchon in einem mehr oder weniger entfernten Nachbarlande ſich zu zeigen beginnen u. ſ. f.

Eine epidemiſche Krankheit bleibt ſich in den verſchiedenen Phaſen oder Perioden ihres Beſtehens nicht immer gleich. Sie kann daher in mehrere Epochen unterſchieden werden, von denen eine jede in Anſehung der Symptome, der Complicationen, der größern oder geringern Gefährlichkeit der Zufälle, der Ausgangsweiſe und ſelbſt der Behandlung irgend etwas Eigenthümliches darbietet. Dies iſt ſogar einer von den Hauptzügen, durch die ſich eine wirkliche Epidemie von den ſporadiſchen Krankheiten gleicher Natur und Beſchaffenheit, welche in großer Zahl in einem Lande herrſchen können, unterſcheidet. Demnach ſtehen in den meiſten Fällen die bei jeder Wiederkehr des Frühjahrs ſich in Paris in ſo großer Menge erzeugenden Pneumonien unter ſich in gar keiner Beziehung oder Verbindung; zeigen kein Merkmal, das ſich in allen wiederfände, und ſelbſt ihr Character nimmt in dem Maaße, als der Sommer den Frühling verdrängt, eine andere Geſtalt an. Allein in gewiſſen Jahren geſchieht es, daß im Anfange ihres Erſcheinens alle Pneumonien durch gewiſſe eigenthümliche Merkmale einander gleichen, welche letzteren aber ſpäterhin wieder durch andere erſetzt werden, die man dann ebenfalls bei allen Kranken wiederfindet: die Pneumonie iſt dann wirklich epidemiſch. Wir könnten zur Unterſtützung des ſo eben Geſagten noch eine Menge Beiſpiele von Thatſachen anführen. Man erinnere ſich nur der Beſchreibung, welche Sydenham von der 1669 in London herrſchenden Ruhrepidemie gegeben hat. Beim Beginn der Epidemie, ſagt Sydenham, litten die Kranken vorzüglich an heftigen Fieberbewegungen, heftigen Unterleibsſchmerzen und leerten nur wenig durch den Stuhl aus. Späterhin aber ſtellten ſich bei allen Kranken reichliche Stuhlausleerungen, und zwar gleich im Anfange der Krankheit, ein; ſie hatten dann weniger Fieber und weniger Schmerzen. Das Opium, das in der erſten Zeit der Epidemie erfolglos blieb, erwies ſich dann ſehr heilſam. Noch andere Schriftſteller haben uns Beſchreibungen von Ruhrepidemien hinterlaſſen, die ſich dadurch auszeichneten, daß beim Beginn der Epidemie alle Kranke blos eine einfache Diarrhoe hatten; als aber die Epidemie etwas länger beſtanden hatte, beobachtete man bei allen die wirklichen Symptome der Dyſenterie; gegen das Ende aber keine neue Erſcheinung weiter, als nur Diarrhöen. Dieſe Verſchiedenheiten treten jedoch bei Peſt- und Typhusepidemien noch weit ſchärfer hervor. Denn je nach den verſchiedenen Zeiträumen der Dauer dieſer Epidemien ſieht man in der einen oft ein und dieſelben Symptome bei allen Krankheiten, bald von Seiten des Gehirns, bald von Seiten der Bruſt, bald des Unterleibes, vorherrſchen. In Rückſicht der Gefahr hat man beobachtet, daß es im Allgemeinen bei jeder Epidemie Epochen gibt, wo ſie jene weit weniger als in anderen darbietet, ſo daß, je nach den verſchiedenen Zeiten, die davon befallenen Individuen entweder faſt alle ſterben oder geneſen, wie auch die bei ihnen angewandte Behandlung beſchaffen ſeyn mag. Endlich ſcheint es im Betreff dieſer Behandlung ſelbſt, als ob man aus Allem, was über die Epidemien geſchrieben worden iſt, den Schluß ziehen dürfe, daß jene nach den verſchiedenen Epochen der Krankheit eben ſo wie die Symptome ſelbſt verſchieden ſeyn müſſe. Es gibt z. B. Zeiten, wo bei allen von der epidemiſchen Krankheit befallenen Individuen eine Reaction ſich offenbart, bei der die Anwendung von Blutentziehungen angezeigt iſt; noch andere Epochen gibt es, wo dieſe Reaction wieder verſchwunden und an ihre Stelle eine Abgeſchlagenheit, eine Unterdrückung der Kräfte getreten iſt, die zum wenigſten die größte Vorſicht und Behutſamkeit bei Anwendung der Blutentziehungen nothwendig machen muß, ſo daß man, aus dem therapeutiſchen Geſichts-

Digitized by Google

punete betrachtet, während einer Epidemie die Behandlung oft weniger nach jedem einzelnen beobachteten Falle, als vielmehr nach der Beobachtung des allgemeinen Ganges der Epidemie und nach der Art der Form, unter der sie sich im Allgemeinen bei der Gesammtheit der von ihr befallenen Individuen in den verschiedenen Zeiträumen ihres Bestehens darstellt, einrichten muß.

Die Ursachen, denen man die epidemischen Krankheiten zugeschrieben, sind äußerst zahlreich. Auf dem gegenwärtigen Standpuncte unserer medicinischen Kenntnisse ist es aber unmöglich, diese Ursachen immer nachweisen zu können, und wir müssen leider eingestehen, daß sehr oft Epidemien sich entwickeln, ohne daß wir in irgend einem der Einflüsse, die auf den Menschen einwirken, den Grund dieser Entwickelung zu entdecken vermögen. Indeß gibt es aber auch Fälle, wo dies nicht so ist, sondern der Grund davon sich auffinden läßt. So viel ist wohl gewiß, daß die Ursachen der Epidemien 1) in der Atmosphäre oder der Luft überhaupt, 2) in der Beschaffenheit der verschiedenen in die Verdauungswege gebrachten Substanzen, 3) in den durch die Thätigkeit des Geistes oder Verstandes, durch moralische Einflüsse oder das Spiel der Leidenschaften dem Nervensysteme mitgetheilten Veränderungen gesucht werden müssen. Untersuchen wir daher der Reihe nach den Einfluß, den diese verschiedenen ursächlichen Momente auf die Erzeugung epidemischer Krankheiten haben können, hauptsächlich aber die mehr oder minder leicht wahrzunehmenden oder zu begreifenden Veränderungen, die ein jeder dieser Einflüsse im Körper hervorbringen kann.

Zunächst aber müssen wir bemerken, daß diese Einflüsse entweder eine bloße Disposition oder Anlage zu einer Krankheit, oder eine Krankheit selbst erzeugen können. Allein wofern nicht die Wirkung dieser Einflüsse, wie z. B. übermäßige Hitze oder Kälte, starke Gifte, nicht unmittelbar der Erhaltung des Lebens entgegen ist, so dürfte wohl kein einziger nothwendig und constant einen Krankheitszustand erzeugen; denn damit ein solcher Statt finde, muß von Seiten der Individuen eine gewisse Geneigtheit dazu, die man mit dem Namen Prädisposition oder Opportunität bezeichnet, vorhanden seyn. Dies macht es auch erklärbar, warum im Verlaufe einer Epidemie eine große Anzahl Menschen von ihr verschont bleibt.

In dem Falle, wo ein Krankheitszustand hervorgebracht worden ist, stellt sich bald derselbe bei allen Individuen auf eine und dieselbe Weise dar, und ist dann ein wirklich epidemischer; bald findet wieder diese Art von Identität nicht Statt, und es können dann, obgleich ein und derselbe Modificator eingewirkt hat, doch eben so viel verschiedene Krankheitsformen vorkommen, als Individuen befallen worden sind. Wenn z. B. eine gewisse Anzahl von Personen plötzlich aus einer warmen, heißen Luft in eine kalte übergeht, so werden mehrere gar keine nachtheilige Wirkung davon verspüren; unter denen aber, die in Folge dieses schnellen Temperaturwechsels krank geworden sind, wird der eine von einer einfachen Bronchitis, ein anderer von einer Pleuresie oder Pneumonie, ein dritter von einer Bräune, ein vierter von einem Rheumatismus befallen worden seyn. Wenn jedoch in irgend einem Lande eine epidemische Krankheit herrscht, deren Ursache mit der, welche so eben auf die sämmtlichen in Frage stehenden Personen eingewirkt hat, in Beziehung steht, so werden sie von dieser epidemischen Krankheit in weit größerer Zahl ergriffen werden; und auf diese Weise könnte sich dann gelegentlich, je nach den verschiedenen Zeiten, und unter dem Einflusse der nämlichen äußern Ursache, entweder blos eine leichte Bräune, oder auch die Cholera Morbus erzeugen. In diesen verschiedenen Fällen darf offenbar der äußere Einfluß, welcher auf eine große Anzahl vereinigter Personen wirkt, als eine bloße Gelegenheitsursache betrachtet werden; denn augenscheinlich ist es die bald verschiedenartige, bald durch die epidemische Constitution bei allen Individuen identisch gewordene innere Disposition, welche, indem sie gerade bei dieser Gelegenheitsursache durch diese letztere ins Spiel gebracht worden, die Natur und Beschaffenheit der Krankheit selbst, ihre verschiedenen Formen, den Grad ihrer Gefährlichkeit, ihre ferneren Complicationen, ihre verschiedenen Ausgänge und endlich ihre Behandlung bestimmt.

Unter allen den Einflüssen, welche der Mensch theils aus der Außenwelt, theils aus sich selbst, theils durch die Beziehungen und Verbindungen, in denen er mit Seinesgleichen lebt, aufnimmt, gibt es nur wenige, welche auf ihn eine so starke Wirkung äußern, als die, denen er von Seiten der atmosphärischen Luft unterworfen ist; auch durfte es nur wenig andere geben, denen man in der Erzeugung epidemischer Krankheiten eine so große Rolle spielen läßt, als eben dieser.

Uebrigens kann die atmosphärische Luft zur Entstehung der Epidemien auf vierfache Weise beitragen: 1) durch die in ihr enthaltenen imponderablen Fluida, wie der Wärmestoff, die Electricität, das Licht; 2) durch die Abwechselungen ihres hygrometrischen Zustandes; 3) durch die verschiedenen Veränderungen, die in Rücksicht ihrer Zusammensetzung vorgehen können; endlich 4) durch den Wechsel ihrer physischen Eigenschaften (durch die Vermehrung oder Verminderung ihrer Schwere, ihren Zustand der Bewegung oder Ruhe, d. h. durch Stürme oder völlige Windstille).

Die veränderliche Beschaffenheit des freien Wärmestoffes, der in irgend einem Lande vor-

Digitized by Google

handen ist, begründet die Temperatur dieses Landes. Um den durch diese Temperatur hervorgebrachten Einfluß auf die epidemischen Krankheiten einer Gegend richtig zu würdigen, muß man 1) die mittlere Temperatur dieser Gegend; 2) den Temperaturwechsel, dem dieselbe unterworfen ist, und 3) die außergewöhnlichen Temperaturverhältnisse (die Extreme der Temperatur), die darin vorkommen können, kennen. Betrachten wir dieses Alles etwas ausführlicher, indem die uns genaueren Angaben und Nachweisungen in dieser Hinsicht für die Erkennung der oft gar zu dunklen Ursachen der epidemischen Krankheiten unumgänglich nothwendig scheinen.

Wenn man von Jahr zu Jahr, von Jahreszeit zu Jahreszeit, von Monat zu Monat, von Tag zu Tage, von Stunde zu Stunde die verschiedenen Temperaturen eines Landes mit einander verglichen hat, so kann man die mittlere Temperatur desselben feststellen, sobald man das mittlere Verhältniß aller der auf diese Weise erhaltenen Zahlen nimmt. Allein man muß nicht blos die mittlere Temperatur des Jahres kennen, sondern darf auch nicht vergessen, die von jeder Jahreszeit, von jedem Monate, dann aber die der Tage und Nächte ausfindig zu machen. Um aber diese verschiedenen mittleren Temperaturen zu finden, wird man nach folgenden Regeln verfahren müssen:

1) Um die mittlere Temperatur der Tage oder Nächte zu erhalten, muß man die Summe einer gewissen Menge Tages- oder nächtlichen Beobachtungen mit der Zahl dieser Beobachtungen dividiren.

2) Um die mittlere Temperatur eines Monats zu bestimmen, muß man die Summe der mittleren Temperaturen von 30 Tagen mit 30 dividiren. Hat man dies gethan, so wird man dann auch die mittlere Temperatur der Jahreszeiten leicht erhalten.

3) Die Summe der mittleren Temperaturen aller Monate mit 12 dividirt, gibt die mittlere Temperatur des Jahres. Um z. B. diese Temperatur in Paris zu entdecken, brauchte man blos, wie dies Arago bewiesen hat, die Temperatur jeden Morgen zwischen 8 und 9 Uhr beobachten. Denn die Temperatur dieser Stunde wird dann fast die des Jahres geben. Endlich hat man durch Erfahrung und angestellte Versuche gefunden, daß bis zu sehr hohen Breitengraden, z. B. von dem Nordcap bis Cairo, die mittlere Temperatur des Jahres fast die des Monats Octobers war, so daß es dann genügen dürfte, die Zeit zu bestimmen, um die erste zu kennen.

Die Kenntniß des Temperaturwechsels eines Landes ist für den, der den Ursachen der in demselben herrschenden Epidemien auf die Spur kommen will, nicht weniger nothwendig. Er muß den Temperaturwechsel der verschiedenen Stunden eines und desselben Tages, der verschiedenen Tage eines und desselben Monats, und endlich der verschiedenen Monate eines und desselben Jahres genau kennen.

Der Temperaturwechsel der verschiedenen Stunden in einem Tage, oder der verschiedenen Tage eines Monats ist in den südlichen Ländern am stärksten, und daher auch ohne Zweifel eine der wichtigsten Ursachen der — sit venia verbo — eigenthümlichen Physiognomie der Krankheiten dieser Länder. Denn welch ganz besondern Einfluß müssen nicht auf den menschlichen Körper jene Tage am Senegal, wo von Morgen bis Mittag der Thermometer eine Differenz von 20°—30° zeigt, hervorbringen! Allein nicht minder merkwürdig ist es (und woraus die Geschichte der in warmen Ländern beobachteten Epidemien großen Nutzen ziehen kann), daß auf dem Meere der Temperaturwechsel um so schwächer und seltener wird, je näher man dem Aequator kommt, also gerade das Umgekehrte von dem, was man auf dem Festlande beobachtet. Bei gewöhnlicher Witterung soll, nach den Berichten des Reisenden Péron, in den Aequatorialmeeren zwischen der Temperatur des Tages, Mittags im Schatten aufgenommen, und zwischen der der Nacht, zur Mitternacht aufgenommen, nur sehr wenig Unterschied herrschen. Diese Verschiedenheit des Temperaturwechsels auf dem Festlande und dem Meere in den Tropenländern muß ohne Zweifel eine von den Ursachen der Krankheiten seyn, von welchen die Seeleute befallen werden, wenn sie ans Land gekommen sind. So wird in Péron's Reise von einer epidemischen Diarrhoe gesprochen, die plötzlich aufhörte, als die Schiffsmannschaft wieder das offene Meer gewonnen hatte.

In den außerhalb der Wendekreise gelegenen Klimaten muß der Temperaturwechsel während eines ganzen Tages wieder einen anderartigen Einfluß auf den Menschen äußern. Dieser Wechsel wird zwar, je weiter davon entfernt, immer minder beträchtlicher, ist aber zugleich nicht mehr bestimmten Gesetzen unterworfen, nicht mehr gleichformig; daher für den Körper Modificationen daraus hervorgehen, die zuverlässig nicht von einerlei Natur und Beschaffenheit sind, wie die, welche dem Organismus durch die atmosphärischen Veränderungen, die jeden Tag sich auf gleiche Weise erneuern, imprimirt werden.

Der Temperaturwechsel der Jahreszeiten muß ebenfalls bei Würdigung der Ursachen der Epidemien gar sehr berücksichtigt werden, denn er spielt hiebei eine so große Rolle, daß wir es für nützlich halten, dasjenige, was in dieser Beziehung auf alle Länder anwendbar ist, hier besonders herauszuheben.

Man kann als Gesetz annehmen, daß, je mehr man dem nördlichen Theile der Erde näher kommt, auch die Verschiedenheiten und Abweichungen zwischen den mittleren Temperatu-

Digitized by Google

ren des Winters und des Sommers desto größer werden, so daß demnach von dem 38° bis 78° nördl. Breite die Abweichung der Temperatur des Winters und des Sommers im mittlern Verhältniß 20° beträgt. Zwischen dem 38° und 20° nördl. Breite vermindert sich aber die Abweichung der Temperatur des Winters im Vergleich zu der des Sommers, und differirt zwischen 10° und 20°. Zwischen 20° und 0° nördl. Breite differirt die Temperatur des Winters im Vergleich zu der des Sommers blos noch um einige Grade, niemals aber über 10°.

Man wird einsehen, wie sehr der menschliche Organismus je nach den mehr oder minder bedeutenden Verschiedenheiten der Temperatur, welche in einem Lande zwischen Winter und Sommer Statt finden, verschiedenartig afficirt werden muß. Jedoch ist der Mensch so organisirt, daß er eben sowohl an einem Orte, wo, wie z. B. zu Peking, die Temperatur des Sommers im Vergleich zu der des Winters um 34° differirt, als auch da, wo, wie z. B. in Cumana, die Differenz nicht mehr als 2° beträgt, gesund bleiben kann.

Uebrigens dürfen wir, wenn wir bestimmen wollen, welchen Antheil an der Erzeugung einer Epidemie das Klima, wo sie ausgebrochen ist, haben könne, durchaus nicht vergessen, daß die mittlere Temperatur einer Jahreszeit in einer gewissen Gegend nicht immer die mittlere Temperatur einer andern Jahreszeit in derselben Gegend anzeigt. So haben z. B. Paris und Moskau im Sommer fast eine und dieselbe mittlere Temperatur (+ 18° in Paris; + 19° in Moskau), und dennoch ist dieselbe im Winter in diesen beiden Städten sehr verschieden (— 11° in Moskau; + 3° in Paris). Denn obgleich die Bewohner dieser zwei Städte während des Sommers ein und dieselbe Temperatur haben, so leben sie doch dabei nicht weniger unter ganz verschiedenen Zuständen, und das ist einer der von Sydenham erwähnten Fälle, in welchen die Ursache einer Epidemie weniger in der Constitution der Jahreszeit selbst, in welcher man jene beobachtet, als in der Constitution der vorhergegangenen Jahreszeit gesucht werden muß: **Non possunt praesentes morbi cognosci, nisi ex praeterita temporum constitutione, nec futuri divinari, nisi ex praesentium consideratione.**

Was die außergewöhnlichen, bis zum Extrem gehenden Temperaturen anlangt, so muß der Arzt durchaus den höchsten und niedrigsten Grad der Hitze sowohl als der Kälte kennen, denen der Mensch auf der Erdoberfläche sich aussetzen kann, ohne daß das Leben bei ihm aufhört. Aus den Beobachtungen der Reisenden geht hervor, daß, zwar allerdings unter seltenen Umständen, der Mensch einerseits eine Hitze von + 46° C. und andererseits eine Kälte von —50° zu ertragen vermag. Eben so wenig wird es dem Epidemiographen unbekannt seyn, daß in den Ländern, die den unserigen gleichen, der niedrigste Grad der Wärme jedes Tages eine Stunde vor Sonnenaufgang, und der höchste Grad gegen 2 Uhr Nachmittags Statt findet. In der That gibt es auch Krankheiten, deren Symptome sich in der einen oder andern dieser Zeitperioden verschlimmern oder verbessern.

Um aber zur Kenntniß der Temperatur, als eines der Elemente des Gesundheitszustandes eines Landes betrachtet, zu gelangen, genügt es nicht, auf der Charte die Länge und Breite dieses Landes bestimmt zu haben; denn es kann unter einem und demselben Breitengrade die verschiedenartigsten Temperaturen geben. Der Arzt muß vor Allem sorgfältig die Bedingungen und Zustände untersuchen, welche, abgesehen von der Entfernung eines Landes vom Aequator, die Temperatur desselben modificiren. Diese Bedingungen oder Zustände aber, deren Kenntniß dazu dient, die medicinische Topographie einer Gegend festzustellen, müssen gesucht werden:

1) In dem Erdboden, dessen Beschaffenheit, dessen Höhe über der Meeresfläche, dessen niedere oder hohe Lage im Vergleich zu den benachbarten Landstrecken und endlich dessen Ausdehnung ermittelt und berücksichtigt werden muß.

2) In den Producten, welche der Boden hergibt, z. B. den Gewächsen, die ihn bedecken. Denn bekanntlich wird z. B. durch das Vorhandenseyn oder den Mangel an Waldungen die Temperatur eines Landes sehr verändert.

3) In den Wässern, welche den Boden durchziehen; denn im Betreff des durch diese Wässer hervorgebrachten Einflusses auf die Temperatur eines Landes nimmt der Arzt 3 Arten von Klima an, nämlich das Klima des Festlandes, des Küstenlandes und der Eilande oder Inseln.

4) In dem hygrometrischen Zustande der Atmosphäre.

5) In der Beschaffenheit, Anzahl und Richtung der Winde, welche beständig oder zufällig über ein Land hinwehen.

Nachdem alle diese Thatsachen festgestellt, ist nun zu untersuchen, bis zu welchem Puncte alle die im Vorigen angegebenen Temperaturabwechselungen auf die Erzeugung der Epidemien einen Einfluß gehabt haben können. Zu diesem Zwecke handelt es sich aber darum, die Art und Weise zu bestimmen, wie die verschiedenen Organe durch eine, entweder hohe, oder niedrige, oder veränderliche, Temperatur modificirt, umgeändert werden können.

Für die warmblütigen Thiere, unter denen der Mensch den obersten Rang einnimmt, scheint das Steigen des Thermometers bis 50° C. die äußerste Grenze anzuzeigen, wo das Leben noch fortbestehen kann; unter 20° C. darf die Temperatur nicht mehr für eine erhöhte angesehen werden. Daher sich zwischen 20° und 50° C. der Einfluß von dem äußert, was wir eine erhöhte Temperatur zu nennen pflegen.

Digitized by Google

Der Mensch findet sich nur selten einer Temperatur von 50° bis 40° C. ausgesetzt; wo es aber dennoch der Fall, so widersteht er entweder der Einwirkung dieser hohen Temperatur, indem ihn ein copiöser Schweiß von dem überschüssigen Wärmestoffe befreit, oder er unterliegt derselben, und das Leben scheint dann in Folge einer Blutcongestion im Gehirn zu erlöschen: einer Congestion, die sich bis zur Hämorrhagie steigern kann. So kamen z. B. im Jahre 1743 zu Peking mehrere plötzliche Todesfälle an einem Tage vor, wo der Thermometer im Schatten bis auf 42° C. gestiegen war.

Von 40° bis 35° C. machen sich noch dieselben Erscheinungen bemerkbar, und Beobachtungen haben bewiesen, daß bei dem Menschen, unmittelbar nachdem er sich dieser Temperatur ausgesetzt, der Tod eintreten kann. Wo in Fällen dieser Art die Section gemacht worden war, hatte man entweder gar nichts gefunden, was diesen plötzlichen Tod hätte erklären können, oder einen starken congestionellen Zustand in den Cerebralgefäßen oder endlich Blutergüsse an gewissen Stellen der Nervencentren angetroffen. Auf diese Weise starben z. B. bisweilen Schnitter während des Abmahens. Auf gleiche Weise waren, wie Lining berichtet, plötzlich 2 Menschen in den Straßen von Charles-Town, wo sie eines Tages, als der Thermometer im Schatten 36° C. zeigte, der Sonne ausgesetzt geblieben, todt zu Boden gesunken.

Von 35° bis 30° C. können die so eben erwähnten verschiedenen Phänomene ebenfalls noch vorkommen; doch sind sie hier weit seltner und hängen von individuellen Dispositionen ab. So haben wir z. B. ein 12jähriges Kind, das im Juli mehrere Tage hinter einander in der Mittagszeit den Weg von der Barrière von Passy bis zur Straße Seine-St.-Germain zu Fuß zurückgelegt hatte, binnen einigen Stunden durch einen apoplectischen Anfall hinwegraffen sehen. An seinem Todestage, so wie an den vorhergehenden Tagen war die Hitze (im Schatten) bis 33° C. gestiegen. Wir fanden in der einen Hirnhemisphäre einen enormen Bluterguß. Allein man muß berücksichtigen, daß unter 35° C. dergleichen Fälle nur als sporadische zu betrachten sind, während man sie über 35° C. epidemisch vorkommen sieht.

Unter einer Temperatur von 30° bis 20° C. ist das Nervensystem nicht mehr so arg gefährdet. Man sieht hier nicht mehr von Seiten dieses Systems so schnell und unmittelbar eintretende schlimme Zufälle entstehen, wie unter dem Einflusse der vorerwähnten Temperaturgrade; nichtsdestoweniger aber sieht man noch in diesem System eine gewisse Zahl von Veränderungen vor sich gehen, die wir im Folgenden der Reihe nach durchgehen, dabei aber nur wohl erwiesene Thatsachen in Erwähnung bringen wollen.

Wenn man nicht zweifeln darf, daß die Symptome, durch die sich die Apoplexie characterisirt, bisweilen durch eine Hitze von 30° C. erzeugt worden sind, so läßt sich doch nicht mehr behaupten, daß die Temperatur, wenn sie bis unter 30° C. herabgesunken, noch einen unmittelbaren Einfluß auf die Entstehung der Apoplexie haben könne. In der That finden wir auch, daß unter 30° C. das häufige Vorkommen der Apoplexie nicht immer mit der Stärke der Hitze in unmittelbarer Beziehung steht. Die Geschichte der Medicin bezeugt es, daß es Zeitperioden gegeben habe, wo die Apoplexien weit gewöhnlicher, ja wahrhaft epidemisch geworden waren, ohne daß man dies einer gesteigerten Temperatur hätte zuschreiben können. So waren z. B., nach den Berichten Baglivi's, in Italien, in den Jahren 1694 und 1695 während eines strengen Winters, dem ein brennend heißer Sommer vorangegangen und gefolgt war, eine weit größere Anzahl von Apoplexien als gewöhnlich beobachtet worden. Im Jahre 1705 herrschten zu Rom die Apoplexien ebenfalls epidemisch, und Baglivi bemerkt, daß gerade in diesem Jahre in der Temperatur nichts Besonderes wahrgenommen worden war. Allein auch neuere Untersuchungen haben bewiesen, daß die Erhöhung der Temperatur, so wie sie in unseren gewöhnlichen Sommern Statt findet, eben auch nicht zu mehr Apoplexien Veranlassung gibt; ja Dr. Falret will sogar gefunden haben, daß in Frankreich die Apoplexie im Winter weit häufiger vorkam, als in den anderen Jahreszeiten. So hatte Van-Swinden in Holland während einer Reihe von 20 Jahren die Beobachtung gemacht, daß die meisten Apoplexien im Winter, dann im Herbste, dann im Frühlinge, dann wieder im Winter Statt gefunden hatten (vergl. Annales d'hygiène publique; Tom. II. pag. 233). Unter einem andern Klima, nämlich in Turin, hatte Balbo während einer Periode von 25 Jahren beobachtet, daß die plötzlichen Todesfälle weit häufiger im Winter und Frühjahre, als im Sommer und Herbste vorgekommen waren. Aus 155 Fällen von Gehirnhämorrhagien oder Gehirnerweichung, die man in den Werken eines Bouillaud, Lallemand, Rochoux und Rostan verzeichnet findet und wo die Zeit, in der die Affection begann, genau angegeben ist, haben wir ersehen, daß 82 davon während der 6 kalten und 73 während der 6 warmen Monate eingetreten waren. Man sieht, daß hier der Unterschied eben nicht sehr groß ist; allein die Zahl ist auch zu gering, als daß man daraus irgend etwas Allgemeines folgern könnte; wir haben es blos als den Anfang einer Arbeit vorgelegt, die sich weiter verfolgen läßt. Jedenfalls läßt sich aus dem, was wir aus jenen Fällen für den in Frage stehenden Gegenstand entnommen haben, der besondere Umstand herausheben, daß, wenn der Monat Januar die meisten Fälle zählt,

Digitized by Google

dann unmittelbar nach ihm der Juli kommt, dagegen die Minderzahl der Fälle auf den April und Mai kommen. Demnach findet man, daß unter diesen 155 Fällen von Gehirnaffectionen vorkamen:

Im Januar	26	Fälle.
— Februar	13	—
— März	11	—
— April	8	—
— Mai	8	—
— Juni	15	—
— Juli	20	—
— August	10	—
— September	12	—
— October	9	—
— November	14	—
— December	9	—

Wird wohl bei einer Temperatur von 30° bis 20° C. die Zahl der Seelenstörungen vermehrt? Befragen wir in dieser Hinsicht die Thatsachen. Unter den von Esquirol zu Charenton in den Jahrrn 1826 und 1827 gesammelten 448 Fällen von Seelenstörungen hat derselbe blos 7 angetroffen, in welchen die Geisteskrankheit dem Einflusse einer sehr hohen Temperatur hatte zugeschrieben werden können. In dieser Beziehung scheint mir vorzüglich der folgende von Naumann mitgetheilte Fall von bemerkenswerthem Interesse. Ein Mann von 54 Jahren legte sich, nachdem er im Sommer sehr angreifende Feldarbeiten verrichtet hatte, in die Sonne schlafen. Nach Verlauf von einigen Stunden erwachte er mit völligem Delirium, welches mehrere Tage fortbestand, an dessen Stelle aber nachher ein Zustand des Blödsinns trat; nach einem Monat starb er. Bei der Section fand man die beiden Blätter der Arachnoidea, welche die Convexität der Hemisphären auskleidet, innig mit einander verwachsen und eine wäßrige Flüssigkeit in den Ventrikeln.

Der Einfluß der verschiedenen Grade der Temperatur auf die Seelenstörung scheint sich durch die Art und Weise, in welcher, je nach den Jahreszeiten, die verschiedenen Arten dieser Alienatio mentis vorherrschen, kund zu geben. Denn aus Esquirol's Angaben und Tabellen geht hervor, daß die Manie im Sommer weit häufiger ist; daß der fixe Wahn oder die Monomanie und die Verwirrtheit oder Dementia durch die verschiedenen Monate des Jahres weit gleichförmiger vertheilt sind, und daß endlich im Frühjahre die Selbstmorde weit gewöhnlicher vorkommen, als zu jeder andern Zeit des Jahres. Allein aus den Angaben Falret's geht noch das Eigenthümliche hervor, daß, während im April die Zahl der Selbstmorde unter den Männern weit beträchtlicher ist, als unter den weiblichen Individuen, nämlich wie 5 zu 1 sich verhält, im Monat August gerade das Gegentheil Statt findet, so daß dann ebenfalls auf 5 weibliche Individuen erst 1 männliches kommt.

Man nimmt allgemein an, daß eine große Menge von Nervosen, wie z. B. die Epilepsie, der Starrkrampf, in den Ländern, wo eine hohe Temperatur herrscht, weit häufiger vorkommen soll. Jedoch liest man in dem Werke des Dr. Ozanam Beschreibungen von epidemischen Epilepsien und Starrkrämpfen, die in kalten Ländern ausgebrochen waren.

Aus den so eben erwähnten Thatsachen kann man ersehen, daß der Einfluß einer hohen Temperatur auf die Nervencentren in gewissen Fällen wirklich deutlich nachgewiesen werden kann, in anderen aber wieder zweifelhaft ist. Allein dieser Einfluß beschränkt sich nicht blos darauf; denn wenn in einem warmen Lande eine epidemische Krankheit ausgebrochen ist, die ursprünglich ihren Sitz außerhalb der Nervencentren hat, so werden in einem solchen Lande, viel leichter als anderswo, die Nervencentren das Leiden aller übrigen Organe aufs lebhafteste mit empfinden, mögen sie nun durch diese Sympathie in einen heftigen Zustand von Ueberreizung, oder, zuerst gereizt, nachher aber schnell in einen Zustand des Collapsus, der Adynamie versetzt werden. Daher kommt auch das ganz eigenthümliche Ansehn der epidemischen Krankheiten in warmen Landern; daher auch ihre Gefährlichkeit; daher endlich auch die Modificationen, welche die in Mitleidenschaft gezogenen Nervencentren in der Behandlung dieser Epidemien nothwendig herbeiführen müssen: denn mag auch eine epidemische Krankheit, wegen ihrer augenordentlich entzündlichen Form, noch so sehr die Anwendung von Blutentziehungen erheischen, so ist doch den zu reichlichen sehr zu mißtrauen und überhaupt bei ihrer Anwendung die größte Vorsicht nöthig, sobald eine Störung des Nerveneinflusses vorhanden ist.

Wir wollen nicht länge bei dem nachtheiligen Einflusse einer sehr niedrigen Temperatur auf die Nervencentren verweilen: denn derselbe ist allgemein bekannt; nur so viel wollen wir in Erinnerung bringen, daß der Mensch einer großen Kälte mehr zu widerstehen vermag, als einer extremen Hitze, und daß in den Fällen, wo in Folge einer sehr strengen Kälte der Nerveneinfluß erloschen ist, noch andere schädliche Einflüsse darauf gewirkt hatten. Man betrachte nur den unglücklichen russischen Feldzug von 1812: hier begünstigten vorzüglich der Mangel an Nahrungsmitteln aller Art und die vollständige Demoralisation der Armee die verderbliche Einwirkung der Kälte. Daß dem wirklich so ist, ersieht man daraus, daß man bei den Expeditionen nach den Eismeeren, namentlich aber bei der des Cap. Parry bis über den 85° nördlicher Breite, Menschen ohne Nachtheil eine weit fürchterliche Kälte hat ertragen sehen, als die, welcher die französische Armee auf ihrem beklagenswerthen Rückzuge von Moskau nach Wilna ausgesetzt gewesen war.

Endlich können auch starke Abwechselungen

Digitized by Google

der Temperatur im Nervensysteme Veränderungen hervorbringen, von welchen die Erzeugung mehrerer epidemischer Krankheiten abhängt. So stellten sich z. B. bei dem Rückzuge von Moskau Entzündungen der Hirnhäute sehr häufig in der franz. Armee ein, als dieselbe, nachdem sie die Eisfelder Rußlands verlassen, in den Preußischen Landen mit Oefen geheizte Zimmer wiederfand. Man sah bei diesem Rückzuge, sagt Larrey, mehrere Individuen in dem Augenblicke, wo sie sich dem Feuer eines Bivouac näherten, todt niedersinken.

Der Mensch kann vielleicht nur zufällig, und zwar bei solchen Gelegenheiten, wie die erwähnte war, in die Lage kommen, einem so plötzlichen Uebergang aus einem Temperaturextrem in ein anderes ausgesetzt zu werden; allein es gibt Länder, wo er, obgleich in einem weit geringern Grade, aber doch fortwährend solchen Uebergängen aus der Wärme in die Kälte, und umgekehrt, unterworfen ist. Ueberall aber, wo ein solcher atmosphärischer Zustand in hohem Grade vorhanden ist, erscheint auch eine sonderbare Krankheit, die zwar die geistigen Vermögen unberührt läßt, aber zu gleicher Zeit die Sensibilität und die Contractibilität angreift, indem sie die eine erhöht, die andere dagegen vermindert. Es ist dies nämlich diejenige Krankheit, die in Indien, wo sie, gleich dem atmosphärischen Zustande, der sie erzeugt, in Rücksicht ihrer Heftigkeit ihren höchsten Grad erreicht, unter dem Namen trockenes Bauchweh (Mal de ventre sec), Barbiers, Beriberi [s. d.] bekannt und dasselbe Uebel ist, das wir in Europa unter dem Namen Colik von Madrid [möchte doch wohl etwas anders seyn] kennen. In Indien ist die Ursache, die diese Krankheit hervorbringt, nicht zu verkennen. Denn alle Jahre weht dort in den Monaten December, Januar, Februar und März an den Malabarischen Küsten ein sehr kalter Bergwind, der in den verschiedenen Zeitabschnitten eines einzigen Tages eine Differenz von 18°—20° am Thermometer hervorbringt. Sobald dieser Wind sich erhebt, beginnt auch jene Krankheit sich zu zeigen. Man hat Seeleute, sobald sich ihre Schiffe der Küste näherten, augenblicklich von ihr befallen werden sehn, dagegen sie augenblicklich das Uebel wieder verließ, als sie sich wieder in offner See befanden. Allein das Merkwürdige ist (und was man in der Geschichte der Epidemien unaufhörlich wiederholt findet), daß diese Neurose, die in dem angeführten Falle unter dem augenscheinlichen Einflusse einer eigenthümlichen Beschaffenheit der Atmosphäre epidemisch herrscht, sich zu anderen Zeiten und an anderen Orten auf gleiche Weise epidemisch entwickelte, ohne daß eine gleiche Ursache dazu Veranlassung gegeben hatte. Dahin gehört z. B. die epidemische Colik, welche 1572 in Poitou, so wie auch die, welche 1724 in der Grafschaft Devonshire herrschte, und die Namen Colik von Poitou und Colik von Devonshire bekommen hat. Endlich sieht man dieselben Symptome auch bei Individuen entstehen, die in Blei arbeiten. In der That ein sehr auffallendes Beispiel von völlig identischen und doch durch die unähnlichsten Ursachen erzeugten Krankheitszufällen! [Diese Identität zwischen den Zufällen dieser beiden Coliken und denen der Beriberi, möchte doch nicht so ausgemacht seyn; Aehnlichkeiten haben sie zwar mit einander gemein, aber die Verschiedenheiten treten auffallender hervor. Man vergleiche nur die 3 Formen der Beriberi (s. d.), die übrigens der Verf. mit Unrecht mit der Colik von Madrid für ein und dasselbe hält, mit den Symptomen jener Coliken, und man wird finden, daß sie blos in Rücksicht ihres epidemischen Vorkommens einander gleichen.]

Wir haben im Vorigen gesehen, wie viele Ursachen der Epidemien ihren Ursprung in den Veränderungen haben können, welche die Luft vermöge ihrer Temperatur in dem Nervensysteme hervorbringen kann. Indeß äußert diese Temperatur nicht minder ihren Einfluß auf die anderen organischen Apparate, und spielt dann, indem sie auf sie einwirkt, ebenfalls wieder eine wichtige Rolle in der Erzeugung der Epidemien. Untersuche man nur z. B. die Einwirkung des Wärmestoffs auf die Integumente, so wird man finden, wie dieser die Sensibilität derselben, ihre verschiedenen Secretionen, die größere oder geringere Activität ihrer Absorption, die Menge des sie durchlaufenden Blutes umändert; und welche Ursachen zu Epidemien können dann nicht diese Functionsveränderungen, vermöge des zwischen der Haut und allen körperlichen Theilen bestehenden innigen Zusammenhangs, hervorrufen! Allein unter dem Einflusse von verschiedenen Temperaturen können auch verschiedene epidemische Krankheiten die Haut selbst befallen, und wenn diese Temperaturen bei Erzeugung dieser Krankheiten auch nicht immer die Hauptrolle spielen, so ist es doch zum wenigsten von großem Nutzen, den verschiedenartigen Einfluß zu kennen, den eine jede daran nehmen kann, und wir werden im Folgenden sehen, daß dieser Einfluß weit entfernt ist, bei allen ein und derselbe zu seyn.

Demnach gibt es Exantheme, auf deren Erzeugung die Erhöhung der Temperatur einen unverkennbaren Einfluß ausübt. So hat z. B. Biett die Pocken in sehr heißen Sommern epidemisch herrschen sehen; und eben so kommt auch die Urticaria im Sommer weit gewöhnlicher vor. Dagegen hat man aber keine Gewißheit, daß die Masern- und Scharlachepidemien in warmen Jahreszeiten häufiger vorkämen. [Das, was wenigstens wir bis jetzt über diese letzteren Epidemien gelesen haben, hat uns bewiesen, daß dieselben im Gegentheil in den 6 kalten Monaten des Jahres am gewöhnlichsten waren.]

Digitized by Google

Unter den blasigen Ausschlägen schienen mir die Sudamina stets weit öfterer im Sommer vorzukommen; eben so verhält sich dies mit dem Eczema acutum (s. d.). Dagegen ist es nach den Documenten, die wir besitzen, zweifelhaft, ob die Häufigkeit des Friesclausschlages mit der Erhöhung der Temperatur in unmittelbarer Beziehung stehe. Es scheint zum wenigsten, als ob die Epidemien dieser Affectionen vom 45° bis 50° nördlicher Breite weit öfterer, als von 40° bis 45° beobachtet worden wären. Uebrigens kommt diese Hautaffection in mehreren nördlichen Provinzen Frankreichs endemisch vor.

Die Krätze ist von Danzig bis zum Senegal in allen Jahreszeiten beobachtet worden und steht in Rücksicht ihrer häufigern Vermehrung mit der Anhäufung der Menschen, mit ihrem Elend und ihrer Unreinlichkeit in unmittelbarer Beziehung: kann man daher wohl behaupten, daß die Temperatur auf ihre epidemische Entwickelung Einfluß habe? Bemerken wir zuerst mit Biett, daß in den südlichen Ländern im Sommer und Frühjahr die Krätze sich weit schneller entwickelt und verläuft, als in den nördlichen Gegenden, im Winter und Herbste. In einigen sehr heißen Ländern, wie z. B. an den Ufern des Senegal, hört die beim Eintritt der regnerischen Jahreszeit noch wahrhaft epidemisch herrschende Krätze ohne den Gebrauch irgend eines Heilmittels sogleich auf, wenn die Regen begonnen haben. Andererseits will wieder Baglivi beobachtet haben, daß zu seiner Zeit in Italien die Krätze im Winter weit häufiger vorgekommen wäre, als im Sommer. Allein wahrscheinlich haben hier, wie bei der Erzeugung vieler anderen Epidemien, mehrere Ursachen gleichzeitig gewirkt. Um uns über diesen Umstand, dessen richtige Erkennung für die Geschichte der Ursachen der Epidemien im Allgemeinen sicher nicht ohne Interesse seyn dürfte, Aufklärung zu verschaffen, haben wir aus den Registern des Centralbureau einen Auszug von den in den Pariser Spitälern seit 1801 bis 1815 aufgenommenen Krätzkranken entnommen (denn weiter konnten wir nicht gehen, weil es seit 1815 kein Centralbureau mehr gibt, welchs die Krätzkranken in die Spitäler verweist). Aus diesem Auszuge geht hervor, daß während der Monate März und April die meisten Krätzkranken sich zeigten; dann folgen in dieser Beziehung Mai, December, Januar, Februar und November; hierauf Juli, August und Juni, endlich October und September. Uns scheinen demnach mehrere Umstände vereinigt zu wirken, um diese Resultate hervorzubringen: Resultate, die beim ersten Anblick seltsam scheinen, aber doch zum Theil, wenigstens für Paris, die Behauptung Baglivi's bestätigen. Denn wenn auch die Krätze sich am allerhäufigsten im Frühjahre und im Winter zeigt, so rührt dies doch unsers Erachtens nicht davon her, daß die Kälte an sich selbst die Erzeugung dieser Hautkrankheit begünstigt, denn dann würde sie ja im Januar weit häufiger als im April vorkommen, was gerade das Gegentheil ist, sondern weil während des Winters das weit gedrängtere Beisammenseyn der Menschen, ihr fast beständiger Aufenthalt an Orten, wo die Luft weniger frei circulirt, die Ansteckung der Krankheit begünstigen. Daher ist auch die Krätze weit häufiger im December als im November, da in diesem letztern Monate der Winter erst seinen Anfang nimmt. Im Frühjahre dauert das gedrängtere Zusammenwohnen noch immer fort, und da alsdann die Temperatur gelinder wird, so muß dadurch die Verbreitung der Krätze noch weit leichter begünstigt werden; auch waren es, wie wir gesehen haben, die Monate März und April, wo in Paris die Frequenz dieser Hautaffection ihr Maximum erreicht hatte. Diese Bedingung der großen Menschenanhäufung und der beschränkteren Luftcirculation hört aber im Sommer auf, und damit vermindert sich auch zugleich die Krätze; allein da alsdann die Temperatur ihren höchsten Grad von Einfluß erlangt hat, so sieht man das fragliche Uebel in dieser Jahreszeit noch weit häufiger vorkommen, als im September und October, wo die Menschen noch nicht gedrängt beisammen leben und die große Erhöhung der Temperatur aufgehört hat. Hier ist demnach der Einfluß der Temperatur nicht zu bestreiten; allein derselbe wirkt im Verein mit anderen Einflüssen, und demnach lassen sich durch eine gründliche Untersuchung der Thatsachen mehrere Widersprüche, die in den Schriften über die Ursachen der Epidemien vorhanden zu seyn scheinen, erklären und beseitigen.

Indeß gibt es eine große Menge anderer Hautaffectionen, deren häufiges Vorkommen bei weitem nicht immer in unmittelbarer Verbindung mit der Erhöhung der Temperatur steht. Mehrere dieser Krankheiten herrschen zwar sogar endemisch unter jenen Völkern, welche das äußerste nördliche Ende der Erde bewohnen, und anderntheils trifft man deren ebenfalls sehr viele auf den zahlreichen Inseln der Südsee; allein es darf wohl nicht bezweifelt werden, daß unter diesen verschiedenen Breiten die Hautkrankheiten ebenfalls weniger durch die hier so verschiedenartigen Temperaturen, als vielmehr durch die Unreinlichkeit, welche bei dem Grönländer eben so wie bei dem Bewohner der Inseln des stillen Meeres einheimisch geworden ist, begünstigt werden; und darin liegt auch der Grund, warum in unserm Europa zu jener Zeit des Mittelalters, wo die atmosphärischen Einflüsse mit äußerst wenig Unterschied dieselben waren, die es jetzt sind, die Hautkrankheiten demungeachtet weit häufiger und weit bösartiger, als in unseren Tagen waren.

Bevor wir diese kurze Betrachtung über den Einfluß, den die verschiedenen Temperaturen,

Digitized by Google

auf die Erzeugung der Epidemien, welche besonders die Organe des psychischen Lebens befallen, beendigen, wollen wir zuvor noch einen Augenblick bei den epidemischen Augenkrankheiten verweilen. Hier stößt man zunächst auf die wichtige Thatsache, daß die bösartigsten Epidemien dieser Art unter den zwei entgegengesetzten Temperaturextremen, nämlich einestheils in den Sandmeeren Afrikas und anderntheils in den Eismeeren beobachtet worden sind. Auch hat man epidemische Augenentzündungen auf sehr vielen Inseln des indischen Archipels angetroffen, wo sie besonders diejenigen befielen, die während der Nacht im Freien schliefen. Aus den in Paris dem Centralbureau von 1820—1827 entnommenen Angaben geht hervor, daß hier jedes Jahr die Augenentzündung epidemisch wird, oder zum wenigsten in 2 bestimmten Zeitperioden am häufigsten vorkommt, nämlich 1) in den 3 Monaten, wo, wie im März, April und Mai, die Temperatur am veränderlichsten ist, und 2) in den 2 Monaten, wo, wie im Juli und August, jene im Allgemeinen den höchsten Grad erreicht hat. Noch andere Auszüge, die Dr. Fallot den Krankenregistern der Hospitäler in Mons und Brüssel entnommen hat, haben ebenfalls bewiesen, daß in diesen beiden Städten die Augenentzündungen, wie in Paris, im Frühjahre und während der Zeit, wo es im Sommer am heißesten ist, am häufigsten wahrgenommen werden.

Werfen wir nun einen flüchtigen Blick auf die Veränderungen, welche die Temperatur im Betreff der Häufigkeit oder Gefährlichkeit der Epidemien, deren hauptsächlicher oder ursprünglicher Sitz in den Organen des nutritiven Lebens zu suchen ist, hervorbringt, und betrachten wir in dieser Beziehung der Reihe nach diejenigen epidemischen Krankheiten, in welchen vorzugsweise die Verdauungs-, Respirations- und Secretionsorgane angegriffen zu seyn scheinen.

Die epidemischen Krankheiten, die ihren Hauptsitz im Verdauungskanale haben, sind in allen Ländern und in allen Jahreszeiten beobachtet worden. Allein in dem Grade, in welchem die Temperatur sich verändert, sieht man auch die symptomatische Form der Krankheit sich verändern; obgleich ihr Sitz derselbe bleibt: daher auch die Entstehung von Affectionen, die theils in Bezug auf die örtlichen Symptome selbst, theils in Bezug auf die allgemeineren Symptome ein höchst verschiedenartiges Ansehn darbieten. Demnach bemerkt man z. B., daß die Form der Darmreizung, welche die Ruhr begründet, in den Fällen, wo sie epidemisch auftritt, meistentheils mit einer erhöhten Temperatur gleichzeitig vorkommt, möge nun diese letztere bleibend seyn, oder mit einer niedrigen Temperatur abwechseln. Unter den 50 Hauptepidemien der Ruhr, die in Europa beobachtet worden sind, und deren Beschreibung in dem Werke des Ozanam enthalten ist, haben wir gefunden, daß 36 derselben im Sommer, 12 im Herbste, 1 im Winter und 1 im Frühjahr geherrscht hatten. Von den 13,900 Individuen, welche in Bengalen von 1820 bis 1825 von der Ruhr befallen wurden, waren nach Dr. Annesley Bericht 2400 während der kalten Jahreszeit, 4500 während der heißen und zugleich trocknen Jahreszeit und 7000 während einer heißen und zugleich feuchten Witterung von dieser Krankheit ergriffen worden. Alle englische Aerzte, welche nach ihren eignen Beobachtungen über die Krankheiten der warmen oder Tropenländer geschrieben haben, sprechen von der Ruhr als einer Krankheit, welche die Europäer kürzere oder längere Zeit nach ihrer Ankunft in diesen Ländern epidemisch befalle, und daß sie unter ihnen weit mehr, als unter den Eingebornen herrsche. Dagegen sagt wieder Dr. Douglas, der die Krankheiten beschrieben hat, denen die englischen Truppen in Canada während eines Zeitraums von 20 Jahren ausgesetzt waren, daß in diesem langen Zeitraume kaum einige Ruhrfälle bemerkt worden wären. Indeß wissen wir, daß die Ruhr unter den Armeen, welche sich im Norden von Europa schlugen, epidemisch geherrscht hatte; allein wir wissen auch, daß dann in der Beschaffenheit der Nahrungsmittel die Ursache davon gesucht werden mußte.

Was die allgemeineren Symptome betrifft, die sich mit den verschiedenen Formen der Magendarmreizung verbinden, so werden dieselben im Allgemeinen in dem Grade, in welchem die Temperatur sich steigert, weit häufiger abweichselnder und auch weit bösartiger. Alsdann werden vorzüglich die Nervencentren sympathisch angegriffen, und ihre Störungen können so sehr vorwalten, daß sie das Darmleiden zu maskiren vermögen und den eigentlichen Ausgangspunct der Krankheit oft verkennen lassen.

Es ist allgemein angenommen, daß die verschiedenen acuten Krankheiten der Respirationsorgane (es versteht sich von selbst, daß hier nur von denen die Rede seyn kann, welche epidemisch herrschen) in kalten Ländern und in kalten Jahreszeiten weit gewöhnlicher sind. Auch sind wir der Meinung, daß sie vielleicht an den Orten und zu der Zeit, wo die Temperatur durch ihren plötzlichen Wechsel sich auffallend auszeichnet, noch weit häufiger vorkommen. Uebrigens haben wir gefunden, daß unter 56 Hauptepidemien von Lungencatarrhen, die in Europa seit dem 14. Jahrhundert bis auf unsere Zeiten geherrscht haben, 22 dieser Epidemien im Winter, 12 im Frühjahre, 11 im Herbste und 5 im Sommer Statt gefunden hatten. Von den 4 anderen hatten 2 ein ganzes Jahr hindurch, die dritte und die vierte endlich während des Herbstes, Winters und Frühjahrs geherrscht. Wir sind geneigt zu glauben, daß sich dies mit den epidemischen Lungenentzündungen eben so verhalten

Digitized by Google

dürfte, wie mit den epidemisch vorkommenden Bronchialentzündungen. Das gänzliche Stillschweigen, welches Annesley in seinem Werke über die Krankheiten Ostindiens über diese Art von Krankheiten beobachtet, läßt uns zwar vermuthen, daß dieselben in den südlichen Ländern unserer Erde wenigstens höchst selten vorkommen mögen. Allein wenn wir unsere Beobachtungen nicht über Europa hinausdehnen, so finden wir, daß es noch gar nicht bewiesen ist, daß in diesem Erdtheile die Häufigkeit und Gefährlichkeit der Pneumonien in dem Grade, in dem man sich den wärmeren Ländern nähert, abnimmt. So sagt z. B. Dr. Clarke in seiner Abhandlung von dem Einflusse des Klima's auf die Krankheiten: er habe beobachtet, daß in Rom die Peripneumonien während des Winters und Frühjahrs sehr häufig sind. Auch haben sie ihm in dieser Stadt weit heftiger und gefährlicher geschienen, als in England und in den nördlichen Ländern überhaupt. Auch Hofrath Kreysig in Dresden macht die Bemerkung, daß er in Deutschland niemals so gefährliche Fälle von Pneumonie gesehen habe, als während seines Aufenthaltes in Pavia.

Wenn wir nicht befürchteten, diesem Artikel eine viel zu große Ausdehnung zu geben, so würden wir den Einfluß der Temperatur auf noch andere epidemische Krankheiten, nämlich auf solche, in welchen die vorherrschenden Störungen sich von Seiten der Secretionsorgane offenbaren, zu verfolgen suchen. Wir würden dann z. B. sehen, wie in den Ländern unter dem Aequator die Anasarca bei Individuen, die, nachdem sie die brennende Tageshitze ertragen, sich unvorsichtig den kühlen Nächten aussetzen, epidemisch vorkommt: gewiß eine höchst merkwürdige Form der Wassersucht, die sich weder durch eine Entzündung noch durch ein mechanisches Hinderniß im Kreislaufe erklären läßt. Wir würden ferner erörtern müssen, bis zu welchem Puncte die niedrige Temperatur unserer Winter die ausschließliche Ursache des bei Neugebornen entstehenden Oedems des Zellgewebes seyn dürfte: eines Oedems, von welchem die Beobachtungen Auvity's und Billard's bewiesen haben, daß es im Winter bei weitem häufiger erscheint, als im Sommer. Außerdem würden wir auch von jener besondern Tendenz der Leber, in den Tropenländern sich zu entzünden und in Eiterung überzugehen, sprechen müssen, indem es gerade diese Länder sind, wo die Leberentzündungen von Seiten ihrer epidemischen und endemischen Form ganz vorzüglich untersucht werden müssen; denn nichts ist gewöhnlicher, als bei der Section der in Ostindien gestorbenen Individuen große umfängliche Abscesse in der Leber anzutreffen, dagegen diese letztern so äußerst selten in Europa gefunden werden.

Was den Einfluß der Luftelectricität auf die Erzeugung von Epidemien anlangt, so hat man darüber fast blos Muthmaßungen. Indeß weiß man, daß eine ziemlich große Menge von Krankheiten sich verschlimmern, wenn die Luft mit einer großen Menge freier Electricität geschwängert ist. Auch hat man behauptet, daß man nicht selten intermittirende Fieberanfälle bei Matrosen, wenn sie von einem heftigen Sturme auf einem der Aequatorialmeere befallen worden waren, auf eine evidemische Weise habe entstehen sehen; allein dürfte nicht bei Wiederholung dieser Anfälle nicht auch die Feuchtigkeit eine wichtige Rolle spielen? Es würde daher eine ganz neue Arbeit seyn, zwischen den Abwechselungen des Electrometers und den verschiedenen Formen und Abstufungen des Krankheitszustandes einen bestimmten Zusammenhang festzustellen. Da aber die großen Abwechselungen des Electrometers gewöhnlich mit anderen atmosphärischen Veränderungen zusammentreffen, so dürfte es ohne Zweifel höchst schwierig seyn, die richtigen Folgerungen aus einer solchen Arbeit herzuleiten. Andererseits gibt es wieder Krankheitszustände, die man gewissen atmosphärischen Einflüssen zuschreibt, die von der Electricität ganz verschieden sind, bei deren Erzeugung aber es doch möglich ist, daß diese Electricität eine Rolle spielt. So ist z. B. ein Maximum von Luftelectricität an den Orten vorhanden, wo eine kräftige Vegetation herrscht, eine große Verdunstung von Flüssigkeiten Statt findet; wo eine gewisse Menge Wasser die Pflanzen bedeckt; wo endlich der Boden mit in Fäulniß übergegangenen Ueberresten von Thieren und Vegetabilien angefüllt ist, so daß die Wirkungen, welche man theils der Feuchtigkeit der Luft, theils Miasmen zuschreibt, eben so gut auch zum Theil von einem solchen in der Luft verbreiteten Ueberschusse von freiem electrischen Fluidum herrühren können. Also welche Schwierigkeiten, um zu bestimmen, wie viel Antheil das Eine oder das Andere an der Erzeugung von Epidemien nehmen könne!

In Rücksicht des Einflusses, welchen das Lichtfluidum auf die Erzeugung von Epidemien haben kann, hätten wir ebenfalls nur wenig zu sagen, weil hier noch fast Alles reine Hypothese ist. Allein könnten wir nicht vielleicht die ganz verschiedenartigen Zustände berücksichtigen, in welchen sich die Bewohner der verschiedenen Welttheile im Bezug auf die ungleiche Vertheilung des Lichts bei ihnen befinden? Denn wir sehen ja, daß, während nahe am Aequator die längste Nacht 12 Stunden dauert, die Grönländer, Samojeden und Lappländer eine Nacht haben, die gegen 50 Tage währt, und über 78° hinaus es eine Nacht von 180 Tagen oder 6 Monaten gibt. Und müssen hier nicht noch überdies die Länder, in welchen Tag und Nacht stets gleich sind, von denen unterschieden werden, in welchen die verhältnißmäßige Dauer der Tage und Nächte mit den Jahreszeiten wechselt? Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß, abgesehen von der Stärke des leuchtenden Fluidums selbst, die,

Digitized by Google

Verschiedenheit der Dauer seines Eindrucks bei dem Studium der Ursachen der epidemischen Krankheiten in ernste Betrachtung gezogen werden müsse. Uebrigens wirkt das Licht nicht blos durch das Auge auf den ganzen Körper, sondern scheint auch einen unmittelbaren Einfluß auf die Erregbarkeit oder Reizbarkeit der Nervencentren, auf die Zusammensetzung des Blutes, auf die Functionen der Haut hervorzubringen. Denn es hat eigenthümliche Fälle von Nevrosen des Gesichtsorgans gegeben, die sich auf eine wahrhaft epidemische Weise gezeigt haben, ohne daß irgend eine Modification oder Veränderung des Lichts die Ursache davon gewesen zu seyn schien. Demnach hatte man z. B. ohne irgend eine bekannte Ursache in Montpellier gegen Ende des Januars 1756 unter den Soldaten der dortigen Garnison eine epidemische Hemeralopie zum Vorschein kommen sehen. So liest man in den Memoiren der Königl. Societät der Medicin (Jahr 1786) die Beschreibung einer Nyctalopie, von welcher bei der Wiederkehr jedes Frühjahrs die Einwohner von La Roche-Guyon epidemisch befallen wurden. Aehnliche Epidemien sind auch unter den in einigen westlichen und nördlichen Städten Frankreichs (wie z. B. Lille, Straßburg, Thionville) in Garnison liegenden Soldaten beobachtet worden, und eben so hat man auch eine ganze Schiffsmannschaft, in dem Augenblicke, wo sie die Linie passirte, von Nyctalopie befallen sehen.

Man hat den verschiedenen hygrometrischen Zuständen der Atmosphäre einen großen Einfluß bei der Erzeugung epidemischer Krankheiten eingeräumt. Der Arzt, der diesen Einfluß richtig würdigen will, darf vor Allem nicht vergessen, daß die Feuchtigkeit eines Landes oder eines Jahres nicht nach der Gesammtmenge des gefallenen Regens, sondern nach der Art seiner Ausbreitung abgemessen oder beurtheilt werden muß. Demnach ist es allgemein bekannt, daß, obgleich in der Nähe des Aequators die Menge des in einem Jahre fallenden Regens am stärksten ist, doch die Anzahl der Regentage in einem Jahre von dem Aequator nach den Polen zu immer mehr zunimmt. Es muß daher in Rücksicht der Epidemien, welche dort herrschen können, ein sehr großer Unterschied zwischen diesen Aequatorgegenden, wo jedes Jahr die sogenannte Regenzeit eintritt, während in den anderen Monaten eine außerordentliche Trockenheit herrscht, und zwischen unseren Ländern, wo der Regen weder hinsichtlich seiner jährlichen Menge, noch seiner Rückkehr etwas Beständiges hat, Statt finden. Hiezu kommt übrigens noch, daß die Luftströme die verschiedenartige Beschaffenheit des Bodens, seine verschiedenen Grade der Höhe und Tiefe, seine verschiedenartige Ausdehnung in die Länge und Breite, die Vegetation, die auf seiner Oberfläche Statt findet, die Wässer, welche auf ihm stagniren, oder ihm als große Ströme, Flüsse, Bäche ꝛc. durchziehen, dann auch die Art der Vertheilung oder des Laufs dieser Wässer, die Beschaffenheit der Wohnungen insgesammt Umstände sind, welche, abgesehen von der Temperatur, den hygrometrischen Zustand eines Landes und folglich auch die Krankheiten, die daselbst herrschen können, gar sehr umzuändern vermögen. Außerdem haben auch diese Krankheiten etwas Besonderes; denn eine leicht entstehende Erschöpfung des Nerveneinflusses, wenig active Sympathien (wo also das Leiden meist auf das ursprünglich befallene Organ beschränkt bleibt und sein Leiden den mehr oder weniger davon entfernt liegenden Organen nur wenig oder gar nicht mittheilt), eine übermäßige Secretion der Schleimmembranen, eine langsame Zertheilung des Krankheitszustandes, und die Neigung dieses letztern zur chronischen Form — dies sind die Hauptzüge der in feuchten Ländern herrschenden epidemischen Krankheiten. Diese Länder sind es auch, wo die Magendarmreizungen, ungeachtet der unendlich verschiedenen Grade, die sie darbieten können, doch vorzugsweise die Form des Schleimfiebers annehmen; sie sind es auch, wo die Gehirnreizungen sich nur langsam entwickeln und einen oft trügerischen Character von Gutartigkeit annehmen; ein feuchtes Land, war es ebenfalls, wo Hurham die zahlreichen Beispiele gefunden, nach welchen er die Schilderung seiner Febris nervosa lenta entworfen hat. Solche Länder sind es endlich auch, wo die Entzündung oft ihrer characteristischen Merkmale entbehrt; denn die entzündliche Reizung, welche eine Schleimmembran befällt, verräth sich dann in vielen solcher Fälle nur noch durch eine abnorme Secretion derselben, und überdies kann man in den feuchten Ländern auch den Typus jenes Krankheitszustandes finden, den die Nosologen unter dem Namen Catarrh oder Fluß beschrieben haben.

Zufällig mit der Luft vermischt, können gewisse Stoffe so verdorben werden, daß daraus epidemische Krankheiten entstehen können. Von diesen Stoffen gehören die einen dem unorganischen Reiche an, so daß sich z. B. in sehr vielen Werkstätten mineralische Dämpfe entbinden können, die dann bei allen Arbeitern, die darin arbeiten, eine und dieselbe Krankheit erzeugen können. Aber eine solche Krankheit dürfte dann wohl kaum eine Epidemie genannt werden. Noch andere dieser Stoffe gehören dem organischen Reiche an. Diese bestehen dann entweder in Ausdünstungen, die sich aus stehenden Wässern, in welchen Reste von Vegetabilien und Thieren in Fäulniß übergehen, entweichen, oder es sind Miasmen, die aus lebenden Körpern selbst hervorgehen. Doch müssen in dieser letztern Beziehung 2 Arten von Miasmen unterschieden werden: nämlich 1) solche, welche von kranken Individuen herkommen, deren Körper Stoffe ausdünstet, welche, in der Luft sich ausbreitend, gesunden

Digitized by Google

Individuen dann dieselbe Krankheit, an welcher die ersteren litten, mittheilen können; die Epidemie erzeugt sich dann auf dem Wege des Contagium (s. d.); oder es kann auch 2) blos durch das allzu gedrängte Beisammenleben von vielen Menschen die Luft so verdorben werden, daß sich darin verderbliche Miasmen bilden und alle Individuen, die diese Luft einathmen, eine und dieselbe Krankheit bekommen können, deren weitere Verbreitung aber sich verhüten läßt, wenn man diese Menschen nicht mehr so gedrängt beisammenleben läßt, da diese Anhäufung vieler Individuen in einem engen Raume die einzige Ursache davon ist. Auf diese Weise entstehen und häufen sich z. B. die meisten Typhuskrankheiten. Man darf wohl sagen, daß es eine wirkliche Vergiftung ist, durch welche diese ganze Gruppe von epidemischen Krankheiten erzeugt wird.

Es ist daher nicht zu bezweifeln, daß eine ziemlich große Anzahl von Epidemien von wirklich wahrnehmbaren atmosphärischen Einflüssen herrührt; indeß lassen sich nicht alle diesen Einflüssen zuschreiben. Wir wollen nun im Folgenden untersuchen, ob nicht auch die Veränderungen, welche gewisse Arten von Nahrungsmitteln oder gewisse Nährweisen überhaupt in dem menschlichen Körper hervorbringen, zu mehreren epidemischen Krankheiten Veranlassung gegeben haben.

Uns scheint, als ob man den Einfluß, welchen diese oder jene Nährweise auf die Erzeugung von Epidemien äußern könne, sehr übertrieben habe; jedoch ist deshalb dieser Einfluß nicht weniger gewiß, da in mehr als einem Falle die Nahrungsmittel die einzige Ursache gefährlicher Epidemien gewesen sind. Allein von welcher Beschaffenheit ist wohl ihre Wirkungsweise?

Der Haupt- oder Nebeneinfluß der Nahrungsmittel auf die Erzeugung von Epidemien ist von zweierlei Art. Zunächst können sie durch ihre schädliche Einwirkung auf den Verdauungscanal selbst zu jenen Veranlassung geben, sey es nun, daß sie die Magendarmschleimhaut reizen, wie dies z. B. noch nicht zur Reife gekommene Früchte thun, wenn sie Ruhr verursachen, oder daß sie im Gegentheil die Schleimmembran des Magens nicht hinlänglich erregen oder stimuliren, auf welche Weise z. B. epidemische Diarrhoen bei manchen Nationen, die sich von noch nicht hinlänglich zubereitetem Fleisch nähren, entstehen können, oder daß sie endlich dem Magen Substanzen darbieten, die derselbe nicht gehörig zu verdauen vermag, wie z. B. gesalzenes oder getrocknetes Fleisch, oder Vegetabilien, die eine große Menge Holzfasern enthalten.

Noch andere Fälle gibt es, wo die durch Nahrungsmittel erzeugten Epidemien nicht mehr von dem unmittelbaren Einflusse, den sie auf den Verdauungscanal hervorbringen, sondern von der Wirkung herrühren, die ihre mit dem Blute vermischten Grundstoffe auf die verschiedenen Organe äußern; und hier lassen sich mehrere Arten dieses Einflusses nachweisen.

1) Kann, wenn zu viel Wiedererstarz gewährende Stoffe jeden Tag nach den Organen hingesendet werden, eine Plethora daraus entstehen, welche die Erzeugung einer gewissen Zahl von Krankheiten zu begünstigen vermag; allein beeilen wir uns, hier schnell hinzuzufügen, daß wir keine Epidemien kennen, die einer solchen Ursache zugeschrieben werden könnten.

2) Kann das Gegentheil Statt finden, indem nämlich die Nahrung unzulänglich ist und den Organen nicht der hinlängliche Wiederersatz mehr dargeboten wird. Und hier darf man wohl behaupten, daß diese Krankheitsursache bei sehr vielen Epidemien eine wichtige Rolle gespielt hat, sey es nun, daß sie die Krankheit allein hervorbrachte, wie z. B. jene epidemischen Hydropsien, die man mehr als einmal in den durch Hungersnoth verheerten Ländern hat herrschen sehen, oder sey es, daß sie der Epidemie, die ursprünglich durch eine andere Ursache erzeugt wurde, ein ganz eigenthümliches Gepräge gab.

3) Endlich können die in den Magen gebrachten Nahrungsmittel dem Blute verderbliche Stoffe zuführen, die dann, gleich den Giften, die Function der verschiedenen Organe stören und daselbst schlimme und gefährliche Zufälle erzeugen. Auf diese Weise sind z. B. die in Frankreich und anderen Orten, besonders aber in Deutschland, beobachteten epidemischen Kriebelkrankheiten (Raphania) hervorgebracht worden. Denn auf den kürzer oder längere Zeit fortgesetzten Gebrauch des aus schlechtem Korn gebackenen Brodes sah man Epidemien entstehen, die sich durch verschiedenartige Störungen des Nervencinflusses und durch Brand der unteren Gliedmaaßen charakterisirten. Es war ein Gift, das seinen gefährlichen Einfluß dem ganzen Körper mitgetheilt hatte. [Gift, ja, das war es; denn alle diejenigen, die sich ein gesundes Nahrungsmittel verschaffen konnten, also kein Getreide zu genießen brauchten, das mit Lolium temulentum, Raphanus raphanistrum, Nigella sativa, Agrostemma Githago verunreinigt oder durch Mutterkorn (Secale cornutum) verdorben worden war, blieben von der Kriebelkrankheit verschont, so daß man demnach eine Krankheit, deren Anfall so partiell, deren Ursache so leicht zu beseitigen ist, wohl nicht für endemisch ansehen darf, und wir mit Ferrus gleicher Meinung sind, wenn er sagt, daß die Erscheinungen dieser Krankheit weit besser zu den Küchenvergiftungen, zu den durch den Genuß giftiger Pilze ꝛc. hervorgebrachten Zufällen gerechnet werden könnten.]

Bisweilen ist auch in der Natur und Beschaffenheit der Getränke, besonders der Wässer eines Landes, so wie in der der Gewürze

Digitized by Google

die Ursache zu epidemischen Krankheiten gefunden worden.

Wir haben im Vorigen eine Uebersicht von den Hauptagentien der Außenwelt, unter deren Einflusse Epidemien entstehen können, gegeben. Allein dies ist noch nicht Alles: denn die Menschen, die das große Band des gesellschaftlichen Lebens mit einander verkettet, tragen in den Zuständen ihres Nervensystems noch andere Ursachen zu Epidemien in sich. So hat man selbige unter dem Einflusse von starken Gemüthserschütterungen, von denen alle Bewohner eines und desselben Landes in Folge schwerer Ereignisse zugleich ergriffen worden waren, entstehen sehen. Sollten nicht jene merkwürdigen nervösen Phänomene, die, nachdem sie sich unter den Märtyrern in der ersten Zeit des Christenthums, dann unter den Zauberern und Besessenen des Mittelalters gezeigt hatten, späterhin unter stets gleichen Formen, wie z. B. die von Louvain [Löwen in den Niederlanden] um den Scheiterhaufen des Urban Grandier, in den Cevennen unter den von Ludwig XIV. verfolgten Protestanten, in Paris um das Grab des Diaconus Pâris, und in einer uns noch näher liegenden Zeit um Mesmer's magnetische Apparate herum sich wiederholten, ebenfalls hieher gezählt werden dürfen? Bemerken wir, daß es noch andere epidemische Nevrosen gibt, die durch eine andere kräftige Modification des Nervensystems, nämlich durch die Nachahmung erzeugt werden können; denn unter dem Einflusse dieser letztern Ursache sind zu verschiedenen Zeiten Veitstanz, Epilepsie, Monomanie, Menschen- oder Selbstmord ꝛc. epidemisch vorgekommen.

[Wir können uns mit dieser Ansicht des Vfs. durchaus nicht befreunden, sondern müssen Ferrus beipflichten, welcher in dieser Beziehung im Dict. des sciences médicales, Art. *Epidémie* (Meißner und Schmidt's deutsche Bearb., Bd. IV, S. 187) Folgendes sagt: „Man hat tausend Mal die Stelle des Plutarch, die sich auf die Töchter des Milet „bezieht, angeführt; allein gestattet das ebenfalls von aller Welt gekannte Mittel, das „man ihrer selbstmörderischen Monomanie entgegenstellte, diese für epidemisch zu halten? „Man findet in dem Buche von Ozanam „einige andere ähnliche Thatsachen, sodann „Epidemien von Besessenen, die von Louvain „im 17. Jahrhundert, die der Convulsivischen „von St.-Médard; allein ist dies wohl eine „Epidemie, die den Befehlen eines Tribunals „oder einer Ordonnanz des Königs weicht?"

„Eben so wenig Glauben," fährt Ferrus fort, „kann man wohl der epidemischen Fortpflanzung durch Nachahmung, einiger von „einigen Schriftstellern für die Geisteskrankheiten und insbesondere noch für die Hysterie „und die Epilepsie angenommenen Arten von Contagium schenken. Hinsichtlich dieser letzteren „hat man sich auf die Autorität Boerhaave's gestützt, der sie auf diese Weise im „Kinderspital zu Harlem sich vervielfältigen „sah; allein selbst in dem Falle, wo diese Art „von Uebertragung außer allem Zweifel gesetzt „wäre, was uns nicht so leicht scheint, so wird „die Krankheit, um die Benennung epidemisch zu verdienen, niemals allgemein genug seyn und zu unvollkommen die anderen „uns bekannten Eigenschaften darbieten."

Wenn indeß Ferrus den Geisteskrankheiten auch die epidemischen Kennzeichen verweigert, so ist er doch weit entfernt, den moralischen Einfluß bei der Entwickelung und Verbreitung der Epidemien leugnen zu wollen; und er beruft sich in dieser letzten Beziehung auf diesen Einfluß bei den epidemischen Krankheiten der Armeen, indem er sagt: „Siegende Truppen „vergessen sowohl die Strapazen, als die Entbehrungen aller Art, sie sind nur von dem „Gefühle ihrer glücklichen Erfolge durchdrungen, und dieser glückliche moralische Impuls „scheint Alles, was den physischen Menschen „ergreifen könnte, fern zu halten. Vergleicht „man aber hiemit den beklagenswerthen Zustand einer besiegten Armee, so werden hier „gewöhnlich bald die Verheerungen der Krankheit gefährlicher, als die feindlichen Waffen."]

Indem wir in diesem Artikel die Ursachen der epidemischen Krankheiten erörterten, konnten wir unmöglich in alle die Einzelnheiten eingehen, die bei diesem Gegenstande mehr hätten mit in Betrachtung gezogen werden können; allein dann hätte auch dieser Artikel einen Umfang erreicht, der der Bestimmung dieses Werkes nicht entsprochen hätte. Darum mußten wir uns begnügen, nur bei solchen Beispielen zu verweilen, die am meisten geeignet waren, die Lehre von den Epidemien anschaulich zu machen. In den Artikeln aber, worin die verschiedenen Krankheiten beschrieben werden, wird man die Hauptumstände angegeben finden, unter denen eine jede dieser Krankheiten in epidemischer Gestalt aufgetreten ist.

[Bevor wir diesen Artikel der Presse übergeben, wollen wir zuvor noch das bemerken, was Ferrus über die Therapie der Epidemien im Allgemeinen sagt, gewiß ein Capitel, das unser Vf. nicht unberücksichtigt hätte lassen sollen.

Zunächst unterscheidet Ferrus diese Therapie 1) in eine solche, die sich mit der Zerstörung der Ursachen der Epidemien, und 2) in die, welche sich mit den Wirkungen dieser letzteren, nämlich mit den durch sie herbeigeführten individuellen Krankheiten beschäftigt. Es versteht sich von selbst, daß in einer Abhandlung von den Epidemien im Allgemeinen von diesem letztern Puncte, von der Beseitigung der einzelnen epidemischen Krankheiten, nicht die Rede seyn kann; daher auch Ferrus blos von dem ersten Puncte, nämlich von der Zerstörung der Ursachen der Epidemien spricht.

Die Zerstörung der Ursachen, durch welche die Weiterverbreitung und die übrigen epidemischen Kennzeichen der Krankheiten be-

Digitized by Google

dingt werden, macht, sagt Ferrus, den wichtigsten Theil der Staatsarzneikunst, und der Scharfsinn in Erfassung dieser Ursachen, wenn sie dunkel sind, das medicinische Genie aus. Denn hier führen die Eröffnung neuer Straßen, das Austrocknen eines Sumpfes oder die Ausrodung eines ganzen Waldes eine epidemische Krankheit herbei, während dagegen die nämlichen Veränderungen in einem Nachbarlande unbestreitbare Vortheile für die Gesundheit gehabt haben. Denn in dem ersten Falle kann z. B., bemerkt genannter Arzt, wenn in der nämlichen Richtung ein Kirchhof oder ein mit fauligen Stoffen angefüllter Teich liegt, die Anlegung von Straßen den Zutritt eines mit vegetabilischen oder animalischen Emanationen geschwängerten Windes erleichtern; während im zweiten Falle das Ausroden eines Waldes den Zutritt einer bessern, gesündern Luft zu einem Emanationsheerde, welcher sich in dem Nachbarlande befindet, verstattet.

Ferner bemerkt Ferrus von der Luft, daß die physischen und chemischen Eigenschaften derselben durch geeignete Versuche geprüft und überdies die meteorologischen Beobachtungen sorgfältig gesammelt werden müssen. „Die Beschaffenheit des Bodens," sagt Ferrus, „bietet gewöhnlich die reichste Ausbeute dar; man muß alle Puncte der Stadt untersuchen, und unter so wichtigen Umständen kann kein Bauverständiger den Blick eines erfahrnen Arztes ersetzen. Eine enge, momentan an ihren Ausgängen verstopfte Straße ist dadurch, daß die Luft in ihr stockt, in manchen Fällen die erste Quelle des Uebels; andere Male ist es eine gesperrte Kloake oder blos eine Fahrstraße, deren Boden von mit Unreinigkeiten geschwängertem Wasser durchdrungen ist. Die Nähe eines Hafens, einer Bucht, eines Sumpfes oder eines sumpfigen Bodens muß immer bei der Entwickelung einer epidemischen Krankheit Verdacht erregen."

Nächstdem rügt auch der Vf., „daß, wenn auch vermöge einer aufgeklärten Philanthropie die Begräbnißstellen aus dem Mittelpuncte großer Städte entfernt worden sind und keine Todten mehr in den Kirchen beigesetzt werden dürfen, doch in den meisten Dörfern noch immer der zum Begräbniß dienende Kirchhof die Kirche umgibt und so einen Ansteckungsheerd bildet." [Selbst in Leipzig ist dies noch der Fall.]

„Im Allgemeinen," fährt dieser Arzt fort, „kann man in Beziehung auf unsern Gegenstand behaupten, daß die Menschen das, was sie durch die Fortschritte der Civilisation an angenehmen Erfindungen gewinnen, nur zu oft hinsichtlich des Nutzens verlieren." (Aehnliches haben wir bereits in dem Artikel „Endemici morbi," S. 221—22 ausgesprochen.) „Es müßte die Hygieine mit den Handelsinteressen, denen man oft die Gesundheit opfert," (man sieht dies leider nur zu deutlich bei der Verbreitung der Cholera), „ins Gleichgewicht gebracht werden. Die Gesundheit kann, um ein Beispiel anzuführen, von dem Wohnen in geräumigen und hohen Zimmern nur die größten Vortheile ziehen. Gegenwärtig aber benutzen die Bauspeculanten nicht blos jede leere Bodenstelle, sondern sie theilen auch die Locale in Zimmer von den kleinsten Dimensionen, die sogar wegen der leichten Ausmeublirung in die Mode gekommen sind. Das allaemeine Bedürfniß, die Wohlhabenheit zur Schau zu tragen, vereinigt sich auf diese Weise mit der Zunahme der Bevölkerung, um die für jedes Individuum nothwendige Masse von Luft zu vermindern. Man kann deshalb auch behaupten, daß in den großen Städten die Luft in Beziehung auf ihre Quantität keineswegs mit der Zahl der Einwohner im Verhältnisse steht. Dieser Mangel des für das Leben nothwendigsten Nahrungsmittels muß weit mehr als die fremdartigsten Ausdünstungen, womit die Atmosphäre sich schwängern kann, die Organisation des Menschen umändern und mit der Länge der Zeit eine Ursache allgemeiner Krankheiten werden. Die erste Hülfsleistung, welche demnach bei Epidemien zu berücksichtigen ist, wäre die Reinigung der Luft oder vielmehr ihre Erneuerung. Es müssen alle Fenster in den Zimmern des Kranken geöffnet werden; außerdem muß man die Bewegung der Atmosphäre dadurch fördern, daß man durch einige besondere Mittel Luftströmung herstellt; man muß ferner verschlossene, in Schränken verborgene Betten entfernen; die langen Vorhänge von dicken Stoffen, womit manche Personen gewöhnlich des Nachts ihre Betten zu umziehen pflegen, müssen ebenfalls da, wo sie noch gebräuchlich sind, abgeschafft werden."

„Es ist," sagt Ferrus weiter, „hinlänglich bekannt, wie hartnäckig, wenn man so sagen darf, die fauligen Miasmen den zu unseren Meubeln benutzten Geweben anhängen. Bei gefährlicheren Umständen ist es nicht genug, das Bette des Kranken im Zimmer zu isoliren, sondern man muß es geradezu unter freiem Himmel, sub dio, aufstellen." Unter gefährlicheren Umständen will aber dieser Arzt nicht solche verstanden wissen, wo man die Fortpflanzung contagiöser Miasmen zu besorgen hat, „denn dann würden wir," sagt er, die nämlichen Vorschriften auf die Individuen, welche noch von der Krankheit frei sind, ausdehnen."

„In den ersten Tagen des Erscheinens einer epidemischen Krankheit," sagt Ferrus in dem vorletzten Satze seines Artikels, „läßt sich unmöglich voraussehen, welche Individuen vorzugsweise davon ergriffen werden müssen. Allein späterhin muß man, wenn die Beobachtung in dieser Beziehung Data an die Hand gegeben hat, die, welche dafür am empfänglichsten sind, zu schützen suchen. Im Anfange erstreckt sich gewöhnlich die Epidemie über alle Constitutionen ohne Unterschied, bisweilen scheint sie sogar die kräftigsten auszuwählen; in den

Digitized by Google

folgenden Perioden ist sie aber gewöhnlich hauptsächlich den schwachen, den durch Entdehrung, durch vorausgegangene Krankheiten oder durch einfache Diätfehler geschwächten Individuen verderblich. Man muß demnach meistentheils eine stärkende prophylactische Methode in Gebrauch ziehen. Sorge für Reinlichkeit ist hier von der dringendsten Nothwendigkeit. Man muß täglich die Bekleidung wechseln, oder sie wenigstens der freien Luft aussetzen, und zwar vorzüglich die, welche sich mit der Haut in Berührung befindet. Die mehr kalten als warmen Bäder und die in freier Luft vorgenommenen Waschungen mit einfachem oder durch Zusatz einiger spirituösen Flüssigkeiten erregender gemachtem Wasser nehmen in dieser Beziehung ebenfalls den ersten Platz ein. Diese Dinge, so wie der Genuß einer gesunden und kräftigen Nahrung und die Bewegung des Körpers sind Hülfsmittel, woran sich die aufgeklärten und wohlhabenden Bürger gewöhnt haben, und deren ganzen Vortheil sie auch einsehen. Schwer aber ist es, die niederen Volksclassen dazu zu bringen; es ist dies noch ein Punct, wo die Behörde dem Arzte zu Hülfe kommen muß. Von den besonderen Hülfsleistungen hängt die allgemeine Gesundheit der Bevölkerung ab; das Uebel bei einem einzigen Individuum besiegen, heißt bisweilen eine Menge davor bewahren." — Dies wäre das Wichtigste, was wir aus dem, was Ferrus Abhandlung von der Epidemie in therapeutischer Beziehung enthält, herausgehoben haben. Das andere, nicht minder Wichtige ersuchen wir den Leser in Meißner und Schmidt's Encyclop. d. med. Wissensch., Bd. IV, Art. *Epidémie* selbst nachzulesen.]

Literatur.

Hippokrates Werke: Das Buch von den Epidemien. [Aubry's Commentar üb. d. I. u. 3. Buch der Volkskrankhh. des Hippokrates; oder Unterweis. f. Aerzte zu einer richt. Vorherverkündigung in Krankheiten; a. d. Franz.; Lpz., 1787. 8.]

A. ab Haller, Historica morborum vratislaviae; Lausanne, 1746. 4.

[J. J. Huber, Observatt. nonn. circa morbos nuperorum hinc aliquot annorum epid., per recipr. aëris humani et atmosphaerici commercium illustr.; Cassel, 1755. 4.

J. P. Süßmilch, Gedanken v. d. epidem. Kkhten u. d. größerm Sterben im J. 1757; Berl., 1758. 4.

J. H. Riepenhausen, Morbi epid. statim ab initio prox. belliusque ad ej. finem, scil. ab a. 1757—62 Gottingae grassati, enarr. et descr.; quibus tutus ad hydropem per mercurium dulcem sanandum usus adj. est; Halae, 1766. gr. 8.

S. A. Tissot, Von d. Epid. in Lausanne 1766; übers. u. m. e. Vorr. v. J. G. Zimmermann; Zürich, 1767. gr. 8.

J. F. K. Grimm, Sendschr. an v. Haller v. d. Epid. zu Eisenach im J. 1767 u. den Mitteln wider dies.; Hildburgh., 1768. gr. 8.

J. F. Zückert, Abh. v. d. Luft, d. Witterung u. der davon abhängend. Gesundheit d. Menschen; Berl., 1770. 8.

F. J. Arand, Abh. v. d. Kkhten unter dem Volke im J. 1771 u. 72; nebst den in denselben eingedrung. Vorurtheilen ꝛc.; Gött., 1773. 8.

C. H. Schobelt, Beschreib. d. Epid. in d. Altmark im J. 1772; Berl., 1773. gr. 8.

G. Cleghorn, Beobachtt. üb. die epidem. Kkhten, welche 1744—49 in Minorka geherrscht; a. d. Engl. v. J. Ch. G. Ackermann; Gotha, 1776. gr. 8.]

Lepecq de la Clôture, Collection d'observations sur les maladies et constitutions épidémiques; Paris, 1776—1778. 3 Vol. 4. [Lepecq de la Clôture, Sammlung v. Beobachtt. über epid. Kkhten d. J. 1763—77; aus d. Franz. v. C. F. Held; Altenb., 1788. gr. 8.]

J. Sims, Observations sur les maladies épidémiques; traduit de l'anglais par Jaubert; Avignon, 1778. 12.

[N. Riegler, Constitutio epid. a. 1775—1779; Bresl., 1780. 8.

G. van Swieten, Constitutt. epid., et morbi potiss. Lugduni Batav. observv.; ex ejusd. adversariis ed. M. Stoll; Wien, 1782. 2 Thle. gr. 8. — Aus d. Lat. v. A. G. Weber; Lpz., 1785. 2 Thle. gr. 8.]

Lebrun, Traité théorique sur les maladies épidémiques; Paris, 1784. 8. [Lebrun, Theorie üb. d. epid. Kkhten; aus d. Franz. m. Anmerkk.; nebst e. Abh. über d. erhalt. u. heilenden Naturkräfte des Menschen v. J. K. F. Leune; Lpz., 1790. 8.

Lepecq de la Clôture, Anleut. f. Aerzte, nach Hippokrates Grundsätzen epidem. Kkhten zu beobachten; durch eine Reihe wichtiger Volkskhten erläutert u. bestärkt; aus d. Franz.; Lpz., 1785. gr. 8.]

Retz, Précis sur les maladies épidémiques; Paris, 1784. 8.

[H. Bluhm, Vers. einer Beschreib. d. hauptsächlichsten in Reval herrsch. Kkhten; Marb., 1790. 8.

R. Fontana, Bemerkk. üb. d. Kkhten, womit Europäer in heißen Himmelsstrichen u. auf langen Seereisen befallen werden, auf e. Reise nach Ostindien gemacht; a. d. Ital.; Stendal, 1790. 4.

Clift. Wintringham, Von d. endem. u. epidem. Kkhten; nebst e. Ausz. seiner übrigen Schriften (aus d. Latein. 1782) von J. B. Liebau; Berl., 1791. 2 Thle. gr. 8.

A. Baumes, Abh. üb. d. aufgegeb. Satz: daß durch Beobachtt. zu bestimmen sey, was das für Kkhten sind, welche v. d. Ausdünst. stehender Gewässer und sumpfiger Gegenden entspringen, und worin d. Mittel bestehen, ihnen zuvor zu kommen und sie zu curiren; a. d. Franz.; Lpzg., 1792. 8.

Digitized by Google

F. v. d. Mye, De morbis et symptomatt. popular. Bredanis tempore obsidionis et eorum immutatt. pro anni victusque diversit. deque medicam. in summa rerum inopia adhibitis; iter. ed., nott. auxit et praes. est C. G. Gruner; Jena, 1792. 4.

J. Hunter, Bemerkungen üb. d. Khten der Truppen in Jamaika und die besten Mittel, d. Gesundh. d. Europäer in d. dasigem Klima zu erhalten; Lpzg., 1792. gr. 8.

S. R. Winkler, B. ein. d. gewöhnlichen Khten d. Esthländ. Bauern; Reval, 1793. 8.

Ph. F. Hopfengärtner, Beiträge z. allgem. und besond. Theorie d. epid. Khten; Stuttg., 1794. 8.

A. Careno, Observatt. de epid. constitutione anni 1789 in civ. Nosoc. Vienn.; Wien, 1794. 8.]

F. Fernandez, Tratado de las epidemia; Madrid, 1794. 4.

[J. Clarke, Betrachtt. üb. d. Khten auf langen Reisen nach heißen Gegenden, und besonders üb. d. Khten, die in Ostindien herrschen; a. d. Engl.; Kopenh., 1798. gr. 8.

St. Benditsch, Ueb. d. herrschende Constitution und einige Khten, welche 1797 und 1798 in Steyermark beobachtet worden sind; Grätz, 1799. 8.

J. Panzani, Beschreib. d. Khten, die 1786 in Istrien geherrscht haben; a. d. Ital. v. J. G. Fechner; Lübben, 1801. 8.]

R. Willan, Reports on the diseases in London, from 1796 to 1800; Lond., 1801. 12. [R. Willan, Ueb. d. Khten in London; besond. während der J. 1796—1800; a. d. Engl. m. Anmerkk. v. G. Wegscheider; Hamb., 1802. 8.

F. Schraud, De eo, quod est in morbis epidemium; Pesth, 1802. gr. 4.]

M. Sarcone, Histoire raisonnée des maladies observées à Naples, traduit de l'italien par Bellay; Lyon, 1805. 2 Vol. 8. [M. Sarcone, Geschichte d. Khten, die durch das ganze J. 1764 in Neapel sind beob. worden; a. d. Ital. übers. durch J. Th. Schmid v. Bellikan; Zürich, 1770—1772. 3 Thle. gr. 8.

J. C. G. Schäffer, Die Zeit- und Volkskhten der Jahre 1806 und 1807 in und um Regensburg; Regensb., 1808. gr. 8.

Ph. J. Horsch, Beobachtt. üb. d. Witterung und die Khten. in Würzburg im J. 1807; Rudolst., 1808. 8.]

J. Adams, An inquiry into the laws of the epidemics; Lond., 1809. 8.

F. Schnurrer, Materialien zu einer allgem. Naturlehre d. Epidemien und Contagien; Tübing., 1810. 8.

Gasc u. Breslau, Matériaux pour servire à une doctrine générale sur les épidémies et la contagion; Paris, 1815. 8.

C. Maclean, Results of an investigation respecting epidemic and pestilential diseases; Lond., 1817. 2 Vol. 8.

Ozanam, Histoire médicale, générale et particulière des maladies épidémiques etc.; Lyon, 1817—1822. 5 Vol. 8.

T. Bateman, Reports on the diseases of London, and the state of the weather, from 1804 to 1816; Lond., 1819. 8.

P. Rayer, Histoire de l'épidémie de suette miliaire qui à régné dans le département de l'Oise; Paris, 1822. 8.

F. E. Fodéré, Leçons sur les épidémies et sur l'hygiène publique; Strasb., 1823. 4. Vol. 8.

M. Dolleman, Disquisitiones historicae de plerisque apud Belgas septentrionales endemicis morbis; Amst., 1824. 4.

M. Smith, Elements of aetiology and philosophy of the epidemics; New-York, 1824. 8.

J. Annesley, Sketches of the most prevalent of the India; Lond., 1831. 8.

L. F. Gasté, Quelques recherches historiques sur les épidémies de XVIIe et XVIIIe siècles. (*Journal universel et hebdomadaire de Médecine*; T. IV et V. 1831.)

(Andral.)

Epidemische Krankheiten, s. Epidemia.

Epididymitis et Didymitis, s. Orchitis.

Epilepsia, Epilepsis, Epiletia, Analepsia (von *ἐπιλαμβάνω*, ich erfasse, ich fesle); fr. Epilepsie, Mal caduc, Mal de St. Jean, Mal des enfans; engl. Epilepsy, Falling sickness; holl. Vallende Ziekte, Sint Jans euvel; Epilepsie, Fallsucht, Jammer, böses Wesen, böses Zeug, böse Raute, schwere Noth, St. Johannesübel, göttliche oder heilige Krankheit. — Außerdem ist zu den verschiedenen Zeiten die in Frage stehende Krankheit noch mit folgenden lateinischen Namen belegt worden: Morbus astralis, comitialis, daemonius, deificus, divinus, herculeus, insputatus, lunaticus, magnus, major, mensalis, sacer, scelestus, seleniacus, sonticus, viridellus, vitriolatus, Morbus St. Valentini, Passio (Gutta, Insania) cadax, cadiva, epileptica, Peditio, Catoptosis. In diesen verschiedenen Benennungen liegt mehr, als Mancher beim ersten Anblick wohl denken mag; denn sie drücken die Ansichten und Begriffe aus, die man sich in den verschiedenen Zeiten von dieser Krankheit gemacht hatte. Doch wollen wir hiebei nicht verweilen, sondern unmittelbar zur Beschreibung dieser Krankheit übergehen.

Ein Mensch scheint alle Attribute einer vollkommenen Gesundheit zu besitzen, doch plötzlich stößt er einen Schrei aus und fällt bewußtlos zu Boden; seine Muskeln werden von convulsivischen Bewegungen ergriffen; das Athemholen ist keuchend, röchelnd, frequent und sehr hörbar; das Gesicht bläulich, auf die verschie-

Digitized by Google

denartigste Weise verzerrt; es tritt Schaum vor den Mund und auch die Luftröhre ist damit angefüllt, wodurch eben die Respiration so röchelnd wird, daß es scheint, als müsse der Kranke bald ersticken; dabei knirschen die Zähne, oder die Kinnladen sind durch heftigen Krampf geschlossen, und die Zunge ist nicht selten eingebissen, wobei zugleich die Daumen in die geschlossene hohle Hand eingeschlagen werden. Allein nach und nach werden alle diese Zufälle gelinder und verringern sich, bis sie zuletzt ganz verschwinden, und der, welcher davon befallen gewesen, bleibt erschöpft, niedergeschlagen, fühlt große Mattigkeit, oft auch Kopfschmerz mit Dumpfsinnigkeit, und auch das verstörte Ansehn der Gesichtszüge besteht noch einige Zeit lang fort. Das Leben aber ist nun nicht mehr bedroht, und nach kürzerer oder längerer Zeit werden dann gar bald alle Functionen wieder in ihrer gewohnten Regelmäßigkeit von Statten gehen.

Diese Gesammtheit von Symptomen wird mit dem Namen epileptischer Anfall bezeichnet, und ein solcher Anfall kann nach verschiedenen, meist unregelmäßigen Zwischenräumen wiederkehren. Uebrigens stellt sich das so eben beschriebene Bild der Epilepsie als deren gewöhnlichste Form dar.

Indeß gibt es noch eine zweite Form der Epilepsie, bei der weder Convulsionen, d. h. weder clonische, noch tonische Krämpfe, noch Turgescenz nach dem Gesichte und auch kein Schaum vor dem Munde bemerkt werden. Diese Form gibt sich durch plötzlichen Verlust des Bewußtseyns mit allgemeiner Empfindungslosigkeit, Erschlaffung der Muskeln, Hinfallen oder blos Schwanken des Körpers zu erkennen. Der Kopf ist entweder vorn nach der Brust hingeneigt, oder rückwärts gebogen; allein nach diesem Anfalle, der oft kaum eine Minute dauert, kehrt das Bewußtseyn wieder, und der Kranke fährt wieder in der Beschäftigung fort, in der er unterbrochen worden war, ohne daß er weiß, was mit ihm vorgegangen ist. [Man bezeichnet diese Form gewöhnlich mit dem Namen des epileptischen Schwindels, der oft nur in einer halben Bewußtlosigkeit besteht, jedoch ebenfalls auch wieder seine verschiedenen Nüancen hat. Im Allgemeinen aber verliert der Kranke gewöhnlich plötzlich sein Bewußtseyn, wobei er bisweilen ebenfalls einen leichten Schrei ausstößt. Ueberkommt ihn der Anfall stehend, so ist es ihm unmöglich, seine Lage zu verändern; befällt ihn aber derselbe stehend, so vermag er nicht, sich aufrecht zu erhalten, sondern fällt, wenn kein fester Gegenstand in der Nähe ist, an den er sich sogleich anhalten kann, zur Erde nieder; dabei sehen die Augen stier, und zwar so, als ob der Kranke unverwendeten Blickes einen bestimmten Gegenstand fixire; doch verhält sich dies nicht immer so, denn man hat bemerkt, daß in manchen Fällen nicht blos leichte und partielle Convulsionen in den Muskeln der Augen, sondern auch in denen der Lippen, eines Fingers, ja sogar einer ganzen Gliedmaaße, einer Seite des Halses oder des Mundes eintreten, wobei dann bisweilen auch nicht der Schaum vor diesem letztern fehlt. Allein schon nach wenigen Secunden oder höchstens nach 1—2 Minuten hört dann der Anfall wieder auf. Dies Letztere kann nun entweder plötzlich oder allmälig geschehen: im erstern Falle kehrt unmittelbar das völlige Bewußtseyn wieder zurück, und der Kranke setzt eine Unterredung oder irgend eine Beschäftigung fort, ohne nur zu ahnen, daß dieselbe unterbrochen worden sey; im zweiten Falle aber bleibt er einige Minuten lang stumpfsinnig, gleichsam halb bewußtlos, spricht oder handelt etwas verkehrt, was auf ein Angegriffenseyn der intellectuellen Vermögen hindeutet, und klagt über Kopfschmerzen.]

In den meisten Fällen aber entwickeln sich diese beiden Formen der Epilepsie unregelmäßig bei einem und demselben Kranken, so daß bald die eine, bald die andere bemerkt wird; allein nicht selten sieht man bei ihm die erstbeschriebene ausschließlich vorkommen, denn die zweite Form kommt bei weitem minder häufig vor, obgleich es nicht an Beispielen fehlt, wo sie allein die ganze Krankheit ausmachte.

Aus dem Vorigen geht zwar hervor, daß, wenn die Schriftsteller, die über Epilepsie geschrieben haben, sagen: dieselbe sey eine convulsivische Krankheit, in den meisten Fällen Recht haben; allein wenn man andererseits in Ermangelung einer genauen Definition eine einigermaaßen strenge summarische Beschreibung von dieser Krankheit geben will, nämlich eine solche, die uns dieses Uebel in seiner Gesammtheit darstellt, so darf man doch die Convulsionen nur als ein sehr häufig vorkommendes, nicht aber als das constante Symptom der Krankheit bezeichnen.

Wir müssen folglich sagen, die Epilepsie charakterisirt sich durch einen plötzlichen Verlust des Bewußtseyns mit allgemeiner Unempfindlichkeit, durch völlige Erschlaffung der willkürlichen Muskeln, oder, was noch häufiger der Fall ist, durch bisweilen heftige und allgemeine, bisweilen aber auch blos auf eine einzige Körperseite, blos auf einen Theil dieser Seite, auf einen Muskel, auf einige Fibern eines Muskels sich beschränkende Convulsionen. Wir müssen ferner sagen, daß da, wo diese Convulsionen vorhanden sind, die Respiration röchelnd ist, ein schäumiger Speichel vor den Mund tritt, das Gesicht geröthet, livid erscheint, seine Gefäße, so wie die des Halses, mit Blut überfüllt sind ꝛc. Endlich müssen wir, um das charakteristische Bild der Epilepsie zu vervollständigen, noch hinzufügen, daß die Anfälle sich nach verschiedenen ruhigen, doch öfterer unregelmäßigen, bisweilen aber auch periodischen Zwischenzeiten wiederholen, und daß in den Zwischenzeiten

Digitized by Google

der Anfälle viele Epileptische sich einer frischen Gesundheit zu erfreuen scheinen.

Die Epilepsie ist schon in dem frühesten Alterthume beobachtet worden. In den Zeiten der Unwissenheit und des Aberglaubens ließen die schreckenerregende Gestalt, unter der sie sich zeigt, so wie ihr plötzlicher Eintritt sie als eine von dem Zorne der Götter auferlegte Strafe betrachten: daher auch der Ursprung einiger der oben erwähnten Benennungen (wie z. B. Morbus astralis, daemoniacus, sacer etc.). So waren z. B. in Rom die auf dem Forum gehaltenen Versammlungen sogleich aufgehoben worden, wenn ein Epileptischer zu Boden gefallen war. Die Wissenschaft hat sich zwar gegenwärtig von allen diesem Aberglauben frei gemacht, demungeachtet aber wird man zugeben, daß sie seit jenen Zeiten in der Kenntniß jener Krankheit eben nicht sehr weit vorgerückt ist.

Untersuchen wir im Folgenden etwas ausführlicher ihre Symptome, ihren Sitz und ihre wahrscheinlichen Ursachen.

Nähere Untersuchung der Symptome der Epilepsie. — Bei den meisten Kranken stellt sich der epileptische Anfall mit oder ohne Convulsionen ein, ohne daß irgend ein Vorläufer diesen plötzlichen Eintritt verräth. Bei anderen aber gehen demselben einige Vorboten voran, die sich auf folgende zurückführen lassen: Einige Kranke zeigen mehrere Stunden oder mehrere Tage vorher gewisse Veränderungen in ihrem Character, die zwar nicht von ihnen selbst, wohl aber von ihrer Umgebung sehr deutlich wahrgenommen werden; sie sind nämlich leicht erregbar, mürrisch und traurig. Bei manchen anderen stellt sich ein nicht zu beschreibendes Unwohlseyn ein, und sie leiden an Krämpfen, Schmerzen oder Erstarrung der Gliedmaaßen und Kopfschmerzen, weigern sich, irgend eine Speise zu sich zu nehmen, und dies zwar, wie sie sagen, weniger aus Mangel an Appetit, als vielmehr wegen eines gewissen Widerwillens gegen dieselben, was mit Neigung zum Erbrechen und nicht selten auch wirklichem Erbrechen verbunden ist. In noch anderen Fällen bestehen diese Vorboten namentlich bei einigen weiblichen Individuen in heftigen Schmerzen einer ganzen Seite, die dem Anfalle oft mehrere Tage vorhergehen. Außerdem gehen bisweilen auch dem Anfalle seltsame Sinnestäuschungen unmittelbar voraus. Die Kranken hören außergewöhnliche Geräusche, sehen leuchtende Gegenstände, haben üble Gerüche, einen besondern Geschmack, fühlen eine Erschütterung, z. B. einen Schlag auf dem Kopfe, im Herzen, im Epigastrium. Andere haben noch so viel Zeit, nach Hülfe zu rufen; noch Andere drehen sich um sich selbst herum, oder laufen noch eine Strecke, ehe sie niederstürzen, oder es entwickelt sich plötzlich irgend eine Empfindung, wie z. B. ein Schmerz, ein Gefühl von Kälte, Hitze, Zucken in einer Zehe, einem Finger, längs einer ganzen Gliedmaaße, in dem Bauche oder im Rücken, und steigt von der Stelle aus, wo sie zuerst wahrgenommen wird, nach und nach bis zum Kopfe; hat sie diesen letztern erreicht, so sinkt der Kranke plötzlich nieder, und die epileptischen Convulsionen treten hervor. Gewöhnlich ist es aber, als ob von jener ursprünglichen Stelle eine Art von Hauch ausgehe, der seine Richtung nach dem Gehirn zu nimmt und vorher bisweilen durch das Herz oder den Magen geht.

Diese eigenthümlichen Empfindungen haben daher den Namen epileptischer Hauch (Aura epileptica) bekommen. Das, was einige Aerzte in ihren Beschreibungen von dieser Aura zu dem, was die ernste und strenge Beobachtung der Thatsachen beweist, noch hinzugefügt haben, klingt höchst sonderbar, und man darf annehmen, daß diese Aerzte große Freunde des Wunderbaren und vielleicht Verführte ihrer eigenen Leichtgläubigkeit gewesen waren. Demnach wollen sie z. B. gesehen haben, wie die Kranken diese Aura in ihren Händen kräftig genug zurückzuhalten vermocht hätten, um ihr Aufsteigen nach dem Kopfe und die Folgen ihrer Wirkung auf das Gehirn zu verhindern. Wer dies glaubt, oder diese Meinungen theilt, geht allerdings, gelinde gesprochen, zu weit. Allein nichtsdestoweniger ist aber auch denen der Vorwurf eines zu weit getriebenen Scepticismus zu machen, welche durchaus jene sonderbaren Empfindungen und Bewegungen, die man mit Aura epileptica bezeichnet hat, nicht annehmen wollen.

Mögen übrigens diese Erscheinungen existiren oder nicht, so haben sie doch auf die Form der epileptischen Anfälle, die sich unendlich verschiedenartig darstellen können, und von welchen Formvarietäten die hauptsächlichsten im Folgenden beschrieben werden sollen, auch nicht den geringsten Einfluß.

In den gewöhnlichsten Fällen stößt der von seinem Anfalle ergriffene Epileptische einen Schrei aus, fällt ohne Bewußtseyn zu Boden, und es stellen sich mehr oder minder allgemeine Convulsionen ein; allein die Convulsionen können auch dem Hinfallen vorhergehen und außerdem sehr sonderbare zusammengesetzte Bewegungen darbieten, die gleichsam mit Handlungen des gesunden Lebens zusammenzuhängen scheinen, so daß es dem Beobachter in den ersten Augenblicken vorkommt, als bewege sich der Kranke mit Absicht auf solche Weise. So habe ich z. B. mehrmals eine Epileptische mit unglaublicher Geschwindigkeit sich im Kreise herumdrehen, sie convulsivisch unzählige Zeichen des heiligen Kreuzes machen, hierauf aber heftig zur Erde stürzen sehen, wo dann die Convulsionen fortwährten, aber in Rücksicht ihrer Form nichts Außerordentliches mehr darboten. Allein in den meisten Fällen folgen Schrei, Hinstürzen und Convulsionen auf einmal wie ein Schlag; der Blitzstrahl selbst kann nicht schneller seyn. Uebrigens aber zeigen die

Digitized by Google

Convulsionen eben so viel Verschiedenheiten, als die Muskelbewegungen selbst verschieden sind. Denn bald ergreifen sie fast alle Bewegungsorgane zugleich und erschüttern den ganzen Körper durch furchtbare Stöße; bald und zwar am öftersten ist nur eine der beiden Körperseiten weit heftiger wie die andere von Krämpfen befallen. Das Gesicht ist nach rechts oder links verzogen; die Stirn, die Augenbrauen und die Lippen werden ruckweise nach entgegengesetzten Richtungen verzerrt, der ebenfalls heftig von einer Seite nach der andern verzogene und nach dem obern heraufgedrängte Unterkiefer bewegt sich unter dem schrecklichsten Zähneknirschen, was dann in den meisten Fällen Abbrechen der Zähne, Verwundungen, Zerfleischungen der Zunge oder wohl gar das völlige Durchbeißen derselben zur Folge hat, oder auch der Krampf wirkt auf diesen Unterkiefer so, daß er ihn weit von dem Oberkiefer abzieht, ihn luxirt, so daß dann der Mund weit und mit Gewalt offen stehen bleibt. Während dieser schrecklichen Scene sieht man, statt der ruhig abwechselnden Bewegungen der Respiration, statt des ruhigen Senkens und Hebens der Brust, diese letztere ebenfalls krampfhaft und stoßweise auf- und niederwogen; die fast zu gleicher Zeit eingesogene und wieder ausgestoßene Luft vermischt sich mit schleimigen Stoffen, die durch diese respiratorischen Bewegungen gleichsam zu Schaum geschlagen werden, von der einen Seite nach außen vor den Mund treten und andererseits in die Luftröhre dringen, und hier zu gleicher Zeit ein Röcheln, wie von Erstickung, und durch das Hinderniß, welches sie dem freien Eindringen der Luft entgegenstellen, ohne Zweifel auch das livide Ansehn des Gesichts hervorbringen; denn dieses letztere hat dann seinen höchsten Grad von Turgescenz erreicht; dasselbe und namentlich die Lippen sind bläulich gefärbt, die Halsadern enorm aufgetrieben und zeichnen sich schlängelt am Halse ab; kurz, Alles läßt glauben, daß jeden Augenblick Erstickung eintreten müsse, was auch da oft genug geschieht, wo dergleichen Anfälle sich in großer Zahl und sehr schnell hinter einander wiederholen. Allein in den gewöhnlichsten Fällen hören die Convulsionen gradatim auf; es finden einige tiefe Einathmungen Statt; die auf und nieder wogenden Bewegungen der Brust kommen nach u. nach wieder mit einander in Uebereinstimmung, d. h. sie senken und heben sich wieder gleichmäßig, und das Gesicht verliert seine livide Farbe; endlich öffnen sich allmälig auch die Augen, und nachdem der Epileptische einige Zeit lang in einer Art von Stumpfsinnigkeit geblieben, kommt er wieder zur Besinnung, fühlt sich aber aufs Höchste ermattet. Ein dringendes Bedürfniß zum Schlafe nöthigt ihn, sich zur Ruhe zu begeben, nach welcher er allmälig in seinen natürlichen Zustand zurückkehrt, wofern nicht der Anfall bei einem Geisteskranken vorkam, wo dann allerdings einige Zeit nach dem epileptischen Paroxysmus ein Anfall von Mania oder Dementia eintreten kann.

Bei mehreren Kranken sieht man dergleichen schreckliche Zufälle, welche die eben beschriebene Form der Epilepsie bezeichnen, nicht vorkommen, sondern ein schwacher Schrei, eine blos auf einige Gesichtsmuskeln sich beschränkende Convulsion, ein blos 1 Minute dauernder Verlust des Bewußtseyns bilden dann den ganzen Anfall. Endlich bemerkt man bei manchen Kranken gar keine Convulsionen, sondern der ganze Anfall besteht dann blos in einem kläglichen Seufzen, in Erschlaffung des Muskelsystems, in Erweiterung der Pupillen, mit gleichzeitigem, aber nur momentanem Verluste des Bewußtseyns.

Bei sehr vielen Epileptischen stellen sich die Anfälle, unter welcher Form sie auch erscheinen mögen, eben sowohl im Schlafe, als während des Wachens ein; im erstern Falle verräth es dem Kranken die außerordentliche Mattigkeit und Abgeschlagenheit, die sie beim Erwachen empfinden, daß sie einen Anfall gehabt haben.

Man hat vorzugsweise den Namen epileptische Anfälle oder Morbus major auf die heftigste Form dieser Krankheit beschränkt, dagegen der andern gelindern Form den Namen epileptischer Schwindel oder Morbus minor beigelegt.

Nicht selten geschieht es, daß die Kranken während der Anfälle, besonders der sehr heftigen, den Urin, die Fäcalmaterien, ja bisweilen sogar auch den Saamen unter sich gehen lassen; ferner sind dabei die Daumen stark eingeschlagen; die Herzschläge stark beschleunigt, bisweilen unregelmäßig; außerdem tritt bisweilen auch ein allgemeines Zittern ein, und die Haut wird von einem reichlichen Schweiße gebadet.

Bei den meisten Epileptischen wird in dem Grade, als die Anfälle sich wiederholen, das Gedächtniß schwach; man bemerkt in den Zwischenzeiten derselben eine Abnahme der Verstandeskräfte, die allmälig sich vermehrt, so daß Einige blödsinnig werden, fast alle aber, wenn sie lange genug leben, zuletzt in einen Zustand von Manie und später von unheilbarer Geisteskrankheit verfallen; bei anderen wieder folgen auf die epileptischen Paroxysmen die heftigsten Anfälle der Manie, selbst wenn die Krankheit noch nicht so lange gedauert hatte. Ihre öftere Wiederholung ist aber die Vorbereitung zu demselben beklagenswerthen Ende, nämlich des völligen Wahnsinns, und wird durch sie noch schleuniger herbeigeführt. Nicht selten ist es auch der Fall, daß nach den epileptischen Anfällen noch mehrere Tage lang eine vollständige Hemiplegie, oder auch blos die Lähmung einer einzigen Gliedmaaße zurückbleibt.

Endlich werden bei denen, die von dem Uebel am wenigsten angegriffen werden, eine außerordentliche Reizbarkeit, heftige Aufwallungen zum Zorn, so wie überhaupt ein schwer

Digitized by Google

zu befriedigender, ungleicher Character, ein unregelmäßiges Bedürfniß zur Muskelbewegung, und zugleich aber auch Schwäche in den Gliedern bei den geringsten Anstrengungen als die minder gefährlichen Folgen des Gehirnleidens während der Anfälle angesehen; allein selbst in diesen Fällen behält das Gesicht des Epileptischen einen eigenthümlichen Ausdruck, den ein geübter Blick ohne Mühe gleich beim ersten Male erkennt. [Das ist nicht wahr, denn wir kennen sehr viel Epileptische, auf deren Gesicht selbst der geübteste diagnostische Blick nicht das Mindeste von einem so eigenthümlichen Ausdrucke zu entdecken vermag, und doch gibt es darunter mehrere, die mit dieser Krankheit seit 12, 15 und noch mehr Jahren behaftet sind. Bei denen aber, wo ein eigenthümlicher Gesichtsausdruck unverkennbar ist, zeigt derselbe allerdings ein Leiden an, ob dies aber ein psychisches oder physisches sey, dies vermag man oft nur zu errathen, aber aus demselben den Epileptischen erkennen zu wollen, halten wir für reine Unmöglichkeit, und wahrscheinlich will dies auch der Verf. mit Obigem nicht sagen. Wir können daher Georget nur beipflichten, wenn er im Dict. de Science médicale, Art. Epilepsie sagt: „Fast alle Epileptiker trinken, essen und verdauen sehr gut, mit Ausnahme der unmittelbar ihren Anfällen folgenden Augenblicke, vorausgesetzt, daß jene stark genug waren; denn sie besitzen Körperfülle, und haben das Ansehn einer frischen Gesundheit; das Herz erfüllt seine Verrichtungen, ungeachtet der nervösen Palpitationen bei sehr vielen Kranken dieser Art; die epileptischen Frauen haben zur rechten Zeit ihre Regeln, können befruchtet werden, und gebären wie andere Frauen; endlich hat man auch in den Absonderungen nichts Besonderes wahrgenommen.“]

Uebrigens müssen wir noch bemerken, daß der Verlust der intellectuellen Vermögen weit constanter und weit schneller bei den an sogenanntem epileptischen Schwindel leidenden Kranken eintritt, als bei denen, wo sich das Uebel blos durch heftige Convulsionen ausspricht, nämlich das vorhanden ist, was eigentlich mit dem Namen epileptischer Anfall bezeichnet wird.

Von dem Sitze der Epilepsie. — Aus dem Vorigen ersieht man, daß die characteristischen Hauptsymptome der Epilepsie die Hirnfunctionen in Anspruch nehmen, daher auch das Gehirn als der Hauptsitz der Störung, welche die epileptischen Anfälle herbeiführt, betrachtet werden muß.

Wenn diese Störung ursprünglich im Gehirne selbst vorhanden ist, so hat man eine sogenannte idiopathische Epilepsie; wird sie aber dagegen erst durch den Einfluß, welchen die Krankheit eines mehr oder weniger vom Gehirn entfernten Theils auf dieses letztere ausübt, vermöge der Verbindungen oder Communicationen, welche es mit diesem Theile verknüpfen, hervorgebracht, so gibt dies die sogenannte symptomatische Epilepsie; doch läßt sich diese Unterscheidung in der Theorie weit leichter machen, als in der Praxis sicher nachweisen. Welchen Grad von Wichtigkeit man aber auch übrigens diesem Unterschiede beilegen mag, so läßt es sich doch nicht leugnen, daß die wesentlichen Symptome der epileptischen Anfälle stets auf ein Leiden des Gehirns bezogen werden müssen. Allein warum hat, während das Bewußtseyn und die Empfindung vollständig aufgehoben sind, dann so oft die Muskelthätigkeit einen so hohen Grad erreicht, als sie zu erreichen nur im Stande ist? Woher rührt dieses einander so grell Widersprechende zweier Symptome her, die von dem Leiden eines und desselben Organs ausgehen? Wie ist es möglich, daß ein und derselbe plötzlich eintretende Krankheitszufall einerseits das Bewußtseyn, die Verstandeskräfte und die Empfindung lähmt und andererseits die Beweglichkeit und Thätigkeit der Muskeln im höchsten Grade aufregt? Oder mit anderen Worten, warum wird in Folge einer plötzlich eingetretenen Störung die Thätigkeit derjenigen Partie der Nervencentren, welche dem intellectuellen Vermögen und der Empfindung vorsteht, völlig aufgehoben, während diejenige Partie, welche den willkürlichen Bewegungen vorsteht, sich stark genug angeregt findet, um die schrecklichsten Convulsionen hervorzubringen!

Die Wissenschaft ist noch zu wenig weit vorgerückt, um diese Fragen auf eine genügende Weise beantworten zu können. Beschranken wir uns daher, sie hier im Vorbeigehen aufgeworfen zu haben, und sehen wir, ob die über die Epilepsie veröffentlichten Arbeiten und Thatsachen es verstatten, sich zu Betrachtungen von einiger Wichtigkeit über ihre wahre organische Beschaffenheit zu erheben.

Seit einigen Jahren ist die Wissenschaft der Geisteskrankheiten nicht mehr darauf beschränkt geblieben, die Symptome, den Verlauf und die Ausgänge dieser Krankheiten zu betrachten und näher zu erörtern, sondern die pathologische Anatomie hat sich bemüht, auch Aufschlüsse über die Entartungen oder Störungen, welche jene verursachen, sich zu verschaffen. Durch sie aufgeklärt, können die neueren Aerzte sich schmeicheln, wenigstens einen Theil der Wahrheit erkannt zu haben.

Diese Fortschritte von dieser Seite sind auch Veranlassung gewesen, in derselben Beziehung Untersuchungen über die materielle Ursache und Natur der Epilepsie anzustellen.

Es war hinreichend, zu sehen, daß in der Epilepsie, wie bei Geisteskrankheit, dieselben Functionen, obgleich auf eine verschiedene Weise, gestört waren, um zu hoffen, daß die Fortschritte, welche man bereits bei dieser letztern Krankheit in anatomisch-pathologischer Beziehung gemacht hatte, auch bei der Epilepsie benutzt werden könnten.

Ganz vorzüglich aber waren es die durch die

Digitized by Google

von Esquirol gegründeten jährlichen Preisbewerbungen ins Leben gerufenen Mémoiren, denen wir die meisten Arbeiten über den Zusammenhang der Epilepsie mit der Seelenstörung zu verdanken haben; denn Esquirol, nicht zufrieden mit den Aufklärungen, die er selbst über die so schwierige Lehre von den Geisteskrankheiten zu verbreiten gewußt hat, wollte auch durch eine solche in jeder Hinsicht wohlthätige Einrichtung zu neuen Untersuchungen von Anderen über diesen wichtigen Theil der Wissenschaft Veranlassung geben.

Mehrere dieser Abhandlungen haben nur zum Zweck, die Epilepsie als Ursache des Wahnsinns zu bezeichnen. Wir verweilen hier nicht, um diesen Einfluß zu beweisen, der sich nur zu sehr bestätigt hat. Noch andere sind in der Absicht geschrieben, um den Zusammenhang, die wechselseitigen Beziehungen dieser beiden Krankheiten unter allen Umständen derselben zu untersuchen, und diese verdienen unsere ganze Aufmerksamkeit. Bouchet und Casauvielh, deren Arbeit über diese Frage (1825) den Preis davon getragen, haben die Alienatio mentis und die Epilepsie in Bezug auf ihre Ursachen, ihren Verlauf, ihre Symptome, Ausgänge und endlich in Rücksicht der sie begleitenden Gehirnentartungen mit einander in Vergleich gestellt.

Ihre Untersuchungen haben sie zu dem Resultate geführt, daß zwischen diesen beiden Affectionen eine große Aehnlichkeit Statt finde, und sie behaupten zuletzt, daß die Epilepsie auf gleiche Weise die Folge einer chronischen Entzündung der grauen Substanz der Hirnwindungen sey.

Indeß hat Bouillaud in einem höchst interessanten Bericht über diese Abhandlung, worin er dem Scharfsinne und der Gelehrsamkeit der Verfasser dieser letztern seine volle Anerkennung widerfahren läßt, doch einige Zweifel über die Ansicht, daß die Epilepsie wesentlich und ursprünglich in einer reinen und einfachen chronischen Entzündung der weißen Substanz des Gehirns bestehe, erheben zu müssen geglaubt, indem er sich dabei hauptsächlich darauf stützt, daß diese beiden Krankheiten mit einander in sofern im Widerspruche stehen, als bei der einen, der Epilepsie, die Anfälle gewöhnlich blitzschnell eintreten, von kurzer Dauer sind, zu gewissen Zeiten wiederkehren, in dieser Hinsicht oft ihre bestimmten Perioden halten und während der bisweilen sehr langen ruhigen Zwischenzeit jedes Krankheitssymptom fehlt, dagegen die Seelenstörung, oder, mit anderen Worten, die Entartung, welche die durch Verhärtung sich characterisirende Encephalitis begründet, ununterbrochen fortdauert.

Die Bemerkungen Bouillaud's haben zwar ihre volle Richtigkeit, aber die von Bouchet und Casauvielh berichteten Thatsachen haben nicht weniger Bestand. Ich will versuchen, ob es mir gelingt, durch Darlegung der durch die pathologische Anatomie bei Epileptischen erhaltenen Resultate die Ursachen der gezwungenen Erklärung, welche Bouchet und Casauvielh in dieser Beziehung gegeben haben, nachzuweisen. Diese beiden Schriftsteller hatten bei ihrer Arbeit stets eine und dieselbe Grundidee zur Richtschnur genommen; sie wollten nämlich die sehr große Aehnlichkeit oder Verwandtschaft zwischen der Epilepsie und der Geisteskrankheit beweisen und die Beweise dafür eben so wohl bei Untersuchung der Symptome, als bei der der materiellen Veränderungen geltend zu machen suchen, und diese vorgefaßte Meinung hat sie zu weit geführt. Es ist zwar nicht zu leugnen, daß die meisten Epileptischen zuletzt Gestörte werden; aber einige werden es doch niemals, und bei der Mehrzahl derer, die es werden, ist doch die epileptische Krankheit im Anfange ganz einfach gewesen: denn nur mit Länge der Zeit und durch die wiederholten Anfälle sieht man Verstandesverwirrung eintreten.

Eben so sieht man auch, daß bei denjenigen Individuen, die viele apoplectische Anfälle erlitten haben, die Verstandesvermögen nach und nach erlöschen, und dieselben in Wahnsinn oder Verwirrtheit verfallen; dennoch aber ist es bis jetzt noch Niemand in den Sinn gekommen, eine sehr große Verwandtschaft zwischen Apoplexie und Geisteskrankheit anzunehmen.

Auch hat man Geisteskranke von Epilepsie und von Schlagfluß befallen sehen; allein diese Beobachtungen beweisen blos so viel, daß diese Krankheiten vermöge ihres Sitzes im Gehirn weit entfernt sind, eine oder die andere auszuschließen, sondern sich vielmehr gegenseitig begünstigen, und ich glaube, bei dieser einfachen Schlußfolgerung muß man auch stehen bleiben, wenn man den Thatsachen nicht unnatürliche oder erzwungene Auslegungen geben will.

Befragen wir übrigens die in dieser Beziehung durch die pathologische Anatomie gelieferten Resultate, und sehen wir, was sie uns hinsichtlich dieser Fragen lehren. Um jedoch in die Sache mehr Klarheit zu bringen, wollen wir zuerst die Organe der Epileptischen, bei denen die Krankheit in ihrem einfachsten Grade vorhanden war und nachher die derjenigen Epileptischen, bei denen das Uebel sich schon etwas complicirter darstellte, untersuchen.

Resultate der pathologisch-anatomischen Untersuchungen epileptischer Kranken. — 1) Wenn man das Nervensystem eines Epileptischen untersucht, bei dem auf die Anfälle keine dauernde Störung in der Thätigkeit der intellectuellen und locomotorischen Functionen folgte, so wird man nirgends eine constante Entartung oder sonstige nennswürdige Veränderung antreffen, sobald dieser Kranke an einer andern Krankheit, als an der Epilepsie gestorben war. Denn man wird in den meisten Fällen dieser Art auch nicht das Geringste finden, was von dem Normalzu-

Digitized by Google

stande abwiche. Indeß wird man doch auch in solchen Fällen Gehirnentartungen beobachten, wie z. B. einen Tuberkel, einen Krebs, ein knöchern-kalkartiges Erzeugniß, die dann wohl als Gelegenheitsursache der die Anfälle erregten Störung betrachtet werden können; allein diese Störung selbst ist, außer den Anfällen, eben so wie die Symptome, verschwunden, der Tuberkel aber ist geblieben und kein Phänomen verräth seine Gegenwart.

2) Die Untersuchung der Gehirnorgane derjenigen Epileptischen, bei denen während des Lebens weder die Verstandesvermögen, noch die Muskelthätigkeit auf irgend eine Weise dauernd gestört und gelähmt waren, wird jedoch stets eine constante Entartung wahrnehmen lassen, wenn diese Kranken während der Anfälle gestorben waren. Diese Entartung wird dann in einer sehr starken allgemeinen Blutunterlaufung der Gehirnsubstanz bestehen; die Dura mater, die Arachnoidea, das große und kleine Gehirn ꝛc. mit einem lividen Blute überfüllt seyn; man wird also dasselbe finden, was man bei Gehangenen, Erstickten in denselben Organen wahrnimmt. Diese Entartung ist demnach, obgleich sie bei während des Anfalls gestorbenen Epileptischen constant vorkommt, durchaus nicht als ein Characteristicon der Epilepsie zu betrachten, sondern vielmehr als Characteristicon der Asphyxie, an welcher in diesem Falle die Kranken gestorben sind.

3) Dagegen wird man bei denjenigen Epileptischen, wo die Krankheit mit einer bleibenden intellectuellen Störung und auch mit einer bedeutenden Schwäche der Bewegungen complicirt war, Entartungen von ganz anderer Art antreffen, am häufigsten aber folgende:

Die weiße Hirnsubstanz, die zugleich ein mattweißes Ansehn darbietet, ist verhärtet und bisweilen noch außerdem überall mit Blut unterlaufen; in den meisten Fällen bemerkt man auch noch eine bedeutende Erweiterung ihrer Blutgefäße.

Bisweilen zeigt sich auch eine merkliche allgemeine Verminderung der Consistenz der nämlichen Substanz, eine Art von Schlaffheit oder Flaccidität und zu gleicher Zeit, wie in den vorigen Fällen, eine beträchtliche Erweiterung ihrer Gefäße.

Diese Entartungen sowohl als auch die vorerwähnte Verhärtung findet man in allen weißen Theilen des Gehirns, im Innern der Hemisphären wie in dem Corpus callosum, dem Ammonshorn, den Hemisphären des kleinen Gehirns, der Varolsbrücke, den Pedunculis cerebri et cerebelli: kurz es ist eine Entartung, die so allgemein als möglich verbreitet ist.

Zu gleicher Zeit findet man auch Ungleichheiten auf der Oberfläche der grauen Substanz, Marmorirungen und eine rosenrothe Färbung in ihrem Innern; bisweilen auch eine merkliche Vermehrung oder Verminderung ihrer Consistenz; endlich in gar vielen Fällen Verwachsungen zwischen der Oberfläche der Hirnwindungen und den Hirnhäuten: kurz die Spuren einer chronischen Entzündung in den verschiedenen Theilen des Gehirns.

Es sind dies übrigens Resultate der Leichenöffnungen, die ich nicht blos in meiner Praxis gefunden habe; sondern die Abhandlungen von Bouchet u. Cafauviely enthalten ebenfalls mehrere Fälle dieser Art, und auch Morgagni hatte deren schon einige bekannt gemacht.

Was läßt sich wohl aus diesen Ergebnissen: 1) für die Natur der Epilepsie und 2) für ihre so große Aehnlichkeit mit der Geisteskrankheit folgern?

1) Die negativen Resultate der pathologischen Anatomie von Epileptischen, die ganz einfache Anfälle ohne Complication mit Seelenstörung gehabt hatten, beweisen, daß keine constante Entartung im Gehirn vorhanden ist, um den Grund dieser Affection zu erklären. Dies kann ja auch nicht anders seyn, weil, wenn die epileptischen Anfälle den Kranken verlassen haben, derselbe dann nicht mehr krank ist, und in der Ausübung seiner Functionen nichts mehr bemerkt wird, was ihn von gesunden Individuen bedeutend unterschiede. In diesen Fällen daher die Ursache entdeckt haben zu wollen, welche die vorübergegangenen Convulsionen veranlaßt hat, scheint mir eine eben so grundlose Behauptung zu seyn als die, wenn man sagt, man habe im Gehirne die Spuren der Veränderungen angetroffen, die dasselbe in Rücksicht der Leitung der willkürlichen Bewegungen erlitten haben kann.

2) Da die Untersuchung der Gehirnorgane bei Epileptischen, deren Uebel mit keinem andern complicirt war, die aber der Tod während eines Anfalls hinweggerafft hatte, eine enorme Hirncongestion nachgewiesen hat, darf man dann wohl diese Congestion als die Ursache der Epilepsie betrachten?

Es gibt allerdings einige Gründe, die dies glauben lassen: denn die Hirncongestion ist ihrer Natur nach eine vorübergeende Störung, also ein Krankheitszustand, der der Zertheilung fähig ist; die Zufälle der Epilepsie bieten aber dasselbe characteristische Merkmal dar.

Die Congestion nimmt alle Theile des Gehirns ein; die Merkmale der Epilepsie bestehen aber in Symptomen, die ebenfalls alle Gehirnfunctionen in Anspruch nehmen. Man könnte noch mehrere eben so starke Gründe auffinden; allein was gelten wohl alle diese Gründe, wenn man sie sehr streng untersucht! Gewiß nur sehr wenig, wenn man das, was vorgeht, in nähere Betrachtung zieht. Denn wie ließe sich wohl zunächst behaupten, daß bei dem epileptischen Anfalle eine Congestion Statt finde, die bisweilen binnen weniger als einer Minute wieder verschwunden ist? Wie will man durch die Congestion, die unstreitig beim Beginne des Anfalls stärker ist als am Ende, Symptome erklären, deren Heftigkeit

Digitized by Google

sich vermindert und ganz aufhört, wenn die Röthe, die enorme Turgescenz aller äußeren Theile des Kopfes, die Spannung und Aufgetriebenheit der Halsadern noch fortbestehen, um zu beweisen, daß die Congestion des Gehirns auf ihrem Culminationspuncte steht?

Man ist im Allgemeinen gar zu sehr geneigt, den Einfluß, welchen die Gegenwart des Blutes in unseren Organen hervorbringen kann, zu übertreiben, um sich nicht veranlaßt zu fühlen, der Rolle, welche die Gegenwart dieser Flüssigkeit in dem Gehirne eines Epileptischen während der Anfälle spielen kann, eine große Wichtigkeit beizulegen.

Den Mechanismus des Nervoneinflusses scheint man gar nicht zu kennen; man sucht seine Störungen durch die Veränderungen, welche in den besser bekannten Erscheinungen des Blutumlaufs vor sich gehen, zu erklären. Man würde ganz das Gegentheil thun, wenn man von den Phänomenen der Blutcirculation gar keine Kenntniß hätte, sondern dafür eine gute Theorie von der Einwirkung oder dem Einflusse der Nervencentren besäße.

Die Gegenwart des Blutes im Gehirne Epileptischer während der Anfälle erklärt daher auf keine Weise die wesentlichen Phänomene der Epilepsie. Das Blut wird in diesem Falle durch die so starke krankhafte Thätigkeit des Gehirns herbeigezogen; die Congestion durch die energischen und beschleunigten Contractionen des Herzens und besonders durch die convulsivische Spannung der Brustwandungen, durch das Fehlen der wirklichen inspiratorischen Bewegungen, die für die Rückkehr des Venenblutes nach dem Centrum der Circulation so wesentlich nothwendig sind, vermehrt und unterhalten. (M. s. die Untersuchungen Barry's über die Circulation, und Bérard's Abhandlungen über denselben Gegenstand.)

In Folge dieses letztern Umstandes häuft sich das Blut in den Halsadern an und nach und nach auch in den verschiedenen Theilen des Gesichts und des Gehirns. Diese Anhäufung steigert sich stets in dem Maaße, als der Anfall sich in die Länge zieht, und nur, wenn dieser letztere aufgehört hat, nehmen die Bewegungen der Erweiterung der Brust ihren natürlichen Rhythmus wieder an, durch welchen letztern allein die Hirncongestion vermindert werden kann. Man sieht demnach hieraus, daß der Gegenwart des Blutes im Gehirn, d. h. der Hirncongestion durchaus nicht die Symptome der Epilepsie zugeschrieben werden können.

Nichtsdestoweniger aber dürfen wir nicht vergessen, wie wichtig diese mit den epileptischen Zufällen complicirte Hirncongestion ist; denn wir müssen berücksichtigen, daß der während des Anfalles sterbende Epileptische eben sowohl an Asphyxie und Hirncongestion, als an der Störung, von welcher die Krankheit unmittelbar herrührt, stirbt, so daß wir ja nicht in ein unglückliches Extrem verfallen dürfen, indem wir einen Umstand vernachlässigen, auf den eine andere Theorie nur zu wenig Gewicht legt.

Wir haben gesehen, daß in den einfachsten Fällen von Epilepsie der Tod in Folge einer andern Ursache eintreten kann und dann bei der Section nichts gefunden wird, und daß, wenn der Kranke während eines Anfalls hinweggerafft wird, die im Gehirn angetroffenen Entartungen nicht als solche, die die Krankheit selbst begründen, betrachtet werden können.

Nach diesem Allen ist es daher klar, daß jeder Zusammenhang, in welchen man die einfache Epilepsie und die ohne irgend eine Complication vorkommende Geisteskrankheit zu bringen versucht hat, von selbst zusammenfällt, wenn man sich auf die Aehnlichkeit der ist dem einen und andern Falle angetroffenen normwidrigen Veränderungen im Gehirn berufen will.

Man müßte auch in der That sehr staunen, wenn die pathologische Anatomie da eine große Aehnlichkeit nachweisen wollte, wo doch die Symptome dieselbe so wenig wahrnehmen lassen. Wo liegt nur irgend etwas Gemeinschaftliches zwischen dem plötzlichen, aber vorübergehenden Hinfallen eines Epileptischen, der, ist sein Anfall vorüber, auch nicht die geringste Störung von Seiten des Gehirns mehr zeigt, und zwischen dem fortdauernden Zustande einer einfachen, d. h. weder mit Epilepsie noch irgend einer andern Krankheit verbundenen Seelenstörung!

Das heißt wirklich die Thatsachen auf eine gezwungene Weise erklären, wenn man solche Aehnlichkeiten aufstellen will; wir zum wenigsten können zwischen den einfachen Fällen von Seelenstörung und denen der einfachen Epilepsie keine finden, und nichts soll, wenigstens auf dem gegenwärtigen Standpuncte unserer Wissenschaft, uns überreden, dergleichen anzunehmen.

Nicht so verhält sich dies aber mit den complicirten Fällen. Wir haben bei Epileptischen, die dies lange gewesen waren, häufig eine langsam eintretende Verstandesverwirrung in Form der Dementia sich einstellen, haben diese Störung, die im Anfange mäßig war, mit der Zeit sich immer mehr und mehr verschlimmern und endlich mit einer allgemeinen Schwäche des Muskelsystems sich complicirt sehen. Wenn wir wieder auf die in diesen Fällen beobachteten Gehirnentartungen zurückgehen, so sehen wir, daß sie in allgemeiner Verhärtung oder Erweichung der verschiedenen Theile der weißen Substanz bestehen; daß die graue Substanz bei denselben Veränderungen ihrer Consistenz oft rothe, violette Marmorirungen und Verwachsungen mit Hirnhäuten zeigt. Dieselben Entartungen werden auch in den meisten Fällen bei sehr vielen Gestörten, nämlich bei denen angetroffen, die mit allgemeiner Paralyse behaftet gewesen waren. (M. s. über diesen Gegenstand die Inauguraldisser-

Digitized by Google

tation des Dr. Delaye, die Werke eines Bayle, Calmeil, und endlich den Art. Alienatio mentis vorliegenden Werkes.)

Diese Aehnlichkeit der Entartungen ist um so merkwürdiger, als dieselbe auch in den Symptomen angetroffen wird, wie wir dies im Folgenden in der Kürze darlegen wollen.

Es scheint in der That, daß, bis auf einige unbedeutende Abweichungen, diese beiden Krankheiten ursprünglich aus denselben Symptomen bestehen, nur daß sie sich in umgekehrter Richtung entwickeln.

Bei der einen Krankheit sieht man epileptische Anfälle, hierauf aber Symptome der Seelenstörung und Muskelschwäche.

Bei der andern Krankheit findet man Symptome der Seelenstörung, Muskelschwäche und convulsivische Anfälle, die von Allen, die sie beobachtet haben, als epileptische oder doch epilepsieartige bezeichnet worden sind.

In der mit Seelenstörung complicirten Epilepsie gehen die epileptischen Anfälle gewöhnlich jeder Störung der intellectuellen Vermögen voran; diese Störung aber stellt sich, wenn sie eingetreten ist, meist unter dem Character der Dementia dar, oder wenn sie sich im Anfange als eine die Merkmale der Manie an sich tragende Aufregung offenbart, so werden doch der allmälige Verlust des Gedächtnisses, der Verlust des Vermögens, die Begriffe und Vorstellungen, selbst wenn sie noch so absurd sind, zu coordiniren, sie mit einander in einen gewissen Zusammenhang zu bringen, oder zu verbinden, gar bald eine wirkliche Dementia daraus machen. Die Muskelschwäche, die sich besonders durch eine Art von halber Gelähmtheit der Sprachwerkzeuge, nämlich durch eine Art von Lallen oder Stammeln characterisirt, entwickelt sich zu gleicher Zeit in demselben Verhältnisse. Dagegen bestehen bei der mit allgemeiner Paralyse und epileptischen Anfällen complicirten Geisteskrankheit die ersten Störungen in Verwirrungen des Verstandes, die meist schon durch ihre Form der Dementia angehören, oder doch endlich stets zu dieser letztern werden, wenn sie auch im Anfange einen andern Character zeigten. Die Schwache in den Bewegungen stellt sich dann gradatim ein; im Anfange merkt man sie an den schweren Bewegungen der Zunge, an dem schweren Sprechen; endlich aber kommen die epileptischen Anfälle zum Vorschein, die sich dann durch einen plötzlichen Verlust des Bewußtseyns, allgemeine Empfindungslosigkeit, Convulsionen, blaurothes Gesicht, Schaum vor dem Munde ꝛc. characterisiren.

Also von der einen Seite bemerkt man als erste Symptome epileptische Anfälle, und auf der andern Anfälle von Seelenstörungen. Den epileptischen Anfällen folgt Verstandesschwäche und auf die Anfälle von Geisteskrankheit Muskelschwäche; endlich tritt in dem erstern Falle eine ausgebildete Dementia und im zweiten eine immer mehr und mehr überhand nehmende Muskelentkräftung ein. In diesen beiden Fällen scheint der Gang der Symptome in der Zwischenzeit der Anfälle still zu stehen; ihre Rückkehr aber ist das Zeichen der Steigerung der Störungen, bis endlich der Tod diesem traurigen Leben ein Ende macht. Ein letzter Zug, der die Aehnlichkeit vervollständigt, ist die absolute Unheilbarkeit dieser beiden Arten von mit ähnlichen Störungen der intellectuellen Vermögen und des Muskelsystems complicirten Krankheiten.

Man glaube nicht, daß ich hier blos im Vorbeigehen die Aehnlichkeit, wodurch die mit intellectuellen Störungen und Muskelschwäche complicirte Epilepsie mit derjenigen Geisteskrankheit, die mit allgemeiner Paralyse und epilepsieartigen Anfällen verbunden ist, in eine Art von Zusammenhang gebracht wird, hervorgehoben habe. Denn da diese complicirte Epilepsie die einzige ist, in welcher man mehr positive, mehr constante normwidrige Veränderungen im Gehirn antrifft, und diese normwidrigen Veränderungen dieselben sind, welche die Dementia mit allgemeiner Paralyse characterisiren, so muß ich daraus schließen, daß die in diesen Fällen beobachteten bleibenden Entartungen der Gesammtheit der ebenfalls permanenten Symptome angehören, uns aber über die organische Beschaffenheit der Störungen, welche die einfache Epilepsie begründen, und bei der man, wie wir bereits bemerkt haben, nichts den Anfällen Entsprechendes findet, durchaus keinen Aufschluß zu geben vermögen.

Hieraus geht hervor, daß die materielle Ursache der einfachen Epilepsie noch zu bestimmen ist, daß sie aber wahrscheinlich eben so vorübergehend, als die Dauer der Anfälle selbst ist, und eben so wahrscheinlich in einer mechanischen Störung des Nerveneinflusses besteht, den wir nur mit Mühe zu begreifen vermögen, und der uns eben so unbekannt ist, wie dieser Mechanismus im Normalzustande. Zugleich aber läßt sich hier die tröstliche Bemerkung daran knüpfen, daß, wenn diese Störung so vorübergehend ist, sie dann nothwendigerweise eben deshalb zur Classe derer gezählt werden muß, die völlig wieder verschwinden können, und daß vielleicht nicht sorgfältig genug die einfachen Fälle von denen, die gleichsam verzweifelte, hoffnungslose Complicationen darbieten, unterschieden worden sind, wenn man die Epilepsie für völlig unheilbar erklärt hat, obgleich, ohne Uebertreibung, es eine gute Anzahl von Fällen geben dürfte, die der Heilung fähig sind.

Indeß muß man freilich eingestehen, daß die Epilepsie stets eine sehr schlimme Krankheit ist, und daß alle diejenigen Fälle derselben, bei denen als Complication bleibende Störungen in den intellectuellen und locomotorischen Functionen vorkommen, wahrscheinlich stets allen Heilmitteln der Natur und der Kunst unzugänglich sind.

Ueber die Diagnose dieser Krankheit brauch

Digitized by Google

man nur wenig zu sagen, indem es wohl nur wenige Uebelseynsformen gibt, mit denen die Epilepsie verwechselt werden könnte; denn die Hysterie, mit der sie vielleicht noch die meiste Aehnlichkeit hat, ist von ihr wesentlich dadurch unterschieden, daß die Kranken während der hysterischen Anfälle das Bewußtseyn behalten. [Dies ist nicht immer der Fall, denn wir kennen eine Hysterische, eine Frau zwischen 40 und 50 Jahren, die, wenn der hysterische Anfall kommt, jedesmal auch das Bewußtseyn verliert, wobei kleine Zuckungen einzelner Muskeln, z. B. des Schließmuskels der Augen und des Mundes mit, fast möchte man sagen, tonischen Krämpfen abwechseln. Wir wollen es dahingestellt seyn lassen, ob der Verf. diese Zufälle nicht eher mit dem Namen epileptische als hysterische bezeichnen würde. Indeß stimmen doch die anderen Symptome mehr mit denen der Hysterie als Epilepsie zusammen. Dahin gehört namentlich die bei diesem Individuum außer den Anfällen vorhandene große Begierde zu diesen oder jenen Speisen, und vorzüglich zu ungenießbaren Dingen, ferner die schwärmerische Phantasie, die sie oft zur Production von geistigen Arbeiten hinreißt, über deren Gediegenheit man staunen muß, ferner die Wechselzustände von bald Lachen, bald Weinen, ohne sichtbare Ursachen, dann die unordentliche Leibesöffnung, das Abwechseln mit Verstopfung und Durchfall, dann überhaupt der ganze Habitus, und hauptsächlich die Verschiedenheit der hysterischen Anfälle, selbst dem Grade nach, die Leichenblässe des Gesichts und bisweilen auch das bleibende Bewußtseyn während derselben. Man sieht hieraus, daß sich selbst die schlimmsten Grade der Hysterie von der Epilepsie leicht unterscheiden lassen, aber das Hauptunterscheidungszeichen keineswegs immer in der Fortdauer des Bewußtseyns besteht.] Die Kinder sind zur Zeit des Zahnens, oder wenn sie von Darmwürmern beläſtigt werden, zwar ebenfalls Convulsionen ausgesetzt, doch sind diese von denen der Epilepsie durch ihre viel längere Dauer verschieden. (Vergl. Eclampsia.)

Ursachen der Epilepsie. — Die Epilepsie kommt vor den Jahren der Mannbarkeit weit häufiger vor, als nach denselben. Unter den 66 epileptischen Frauen, bei denen Bouchet und Casauvieth den Anfall der Krankheit und die Zeit der ersten Menstruation genau angegeben haben, findet man 38, welche vor dem ersten Erscheinen der Menses, und 28, die nachher von Epilepsie befallen worden waren.

Weibliche Individuen sind mehr zur Epilepsie geneigt als männliche, und bei beiden Geschlechtern scheint das sogenannte nervöse Temperament am meisten dazu zu disponiren.

Obgleich Individuen von sehr guter Constitution in Epilepsie verfallen können, so hat doch die Erfahrung bewiesen, daß unter denen, die diese Krankheit bekamen, sich viele befanden, die mit einer unvollkommnen Bildung des Gehirns geboren worden waren. So sind namentlich die, welche schon von ihrer Geburt an als Idioten und sogenannte Blödsinnige erscheinen, der Epilepsie sehr häufig unterworfen. Auch ist der erbliche Einfluß dieser Krankheit allgemein angenommen worden. Das Vorhandenseyn irgend eines zufällig entstandenen Krankheitserzeugnisses im Gehirn, wie z. B. eines Tuberkels, einer Acephalocyste ꝛc., ist dann besonders im Stande, zur Epilepsie zu disponiren.

Die Epilepsie scheint weit häufiger in den untern Volksclassen, als in den mittleren vorzukommen. Man hat die verschiedenartigsten Gelegenheitsursachen angegeben, welche diese Krankheit erzeugen sollen, wie z. B. die Zurücktreibung von Hautausschlägen, oder die Unterdrückung von gewohnten Blutungen, den Mißbrauch spirituöser Getränke, schwächende Einflüsse durch Onanie, Wollust; heftige Leidenschaften, wie z. B. Schreck, Zorn, Freude, Furcht, so daß z. B. das plötzliche Hinstürzen eines Epileptischen durch Schreck und Furcht diese Krankheit mehr als jede andere Ursache erzeugen kann. So ist uns ein Beispiel bekannt, wo ein Kind den Schlucken hatte; seine Mutter mochte, um es schnell davon zu befreien, plötzlich ein starkes Geräusch hinter dem Kinde: das Kind erschrak, verfiel in Epilepsie und ist seitdem epileptisch geblieben.

[Man findet gewiß in den Schriftstellern eine unzählige Menge von Gelegenheitsursachen der Epilepsie angegeben; aber sicher wird man unter ihnen den Einfluß des Mondes, zwar als erregendes Moment des bereits vorhandenen Uebels und im Zusammenhange mit der periodischen Wiederkehr dieses letztern, aber wohl nur selten oder gar nicht als Ursache selbst bezeichnet finden. Einen solchen Einfluß des Mondscheins auf die Erzeugung dieser Krankheit will jedoch Dr. Rosenthal erkannt haben, und berichtet darüber in Horn's Archiv, Mai 1824, Folgendes: Bei einem 4jährigen Knaben war des Nachts zur Zeit des Vollmondes plötzlich ein epileptischer Anfall ausgebrochen, doch durch Reiben der Extremitäten und der Präcordien mit Meerrettig wieder vorübergegangen. Das Bett des Kindes wurde daher, da es darin dem Mondscheine ausgesetzt war, nach Vorschrift des Arztes an eine andere Stelle gebracht. Bei dieser Gelegenheit erfuhr derselbe von der Mutter des kleinen Kranken, daß derselbe schon seit längerer Zeit während des Vollmondes unruhig geschlafen, oft im Schlafe aufgestanden und im Zimmer herumgegangen sey, und sie habe, als er dies in verigrr Nacht wieder gethan, sein Bett so gestellt, um ihn am Aufstehen hindern zu können, wodurch dann das Mondlicht darauf gefallen war. Den Morgen nach jenem epileptischen Anfalle war der Kranke matt, sah blaß und verstört aus.

Digitized by Google

Diesen Allen zufolge fühlt sich Dr. Rosenthal sehr zu der Meinung hingezogen, dem Einflusse des Mondes die Krampfzufälle zuzuschreiben, und theilt noch 2 ähnliche Fälle als Beweise seiner Ansicht mit. Der eine Fall kam bei einem 11jährigen, mit ziemlich großem Kopfe gebornen Knaben vor. Als derselbe 1½ Jahr alt war, bekam er im Januar, in der ersten Nacht des Vollmonds, plötzlich und ohne bekannte Ursache epileptische Krämpfe. Nach 4 Wochen kehrten dieselben Anfälle ebenfalls in der Nacht zurück, und wiederholten sich in den 5 folgenden Nächten jedesmal eine Stunde später. Im März und April blieben sie aus, kehrten aber im Mai um dieselbe Zeit zurück. Der erste Anfall war heftig, und die Wiege stand so, daß das Kind von dem Monde beschienen wurde: es bekam eine Encephalitis hydrocephalica und starb nach 4 Wochen. — Das 2. Kind litt zugleich an Schwämmchen; jedoch kamen die epileptischen Anfälle eben so periodisch, wie bei jenem, und diese periodische Rückkehr konnte der genannte Arzt unmöglich den Schwämmchen zuschreiben. Auch sollen die Krämpfe, nachdem die Schwämmchen geheilt waren, vor wie nach, d. h. zur Zeit des Vollmonds, zurückgekehrt seyn. Das Merkwürdigste aber war, daß die epileptischen Anfälle ausblieben, nachdem dem bisher im Mondscheine gestandenen Bette ein anderer Platz angewiesen worden war, wobei freilich nicht vergessen werden darf, daß das Kind zugleich Arzneimittel bekommen hatte, so daß es unentschieden bleibt, ob sie in Folge der Bettversetzung oder der angewandten Mittel verschwunden waren.]

Behandlung der Epilepsie. — Völlig unbekannt in Rücksicht ihrer organischen Natur, ist die Epilepsie eine von den Krankheiten, gegen welche die Kunst niemals auf eine rationelle Weise hat verfahren können. Wir bemerken blos, daß unter den vielen gegen Epilepsie angewandten Medicamenten diejenigen, welche auf das Gehirn eine besondere Wirkung haben, die zahlreichsten sind; daher auch alles das, was man antispasmodisch nennt, täglich von allen Aerzten dagegen verordnet worden ist, und so z. B. Valeriana, Asa foetida, Campher, Aether, Moschus ꝛc. bei allen Epileptischen angewandt worden sind. Wenn indeß auch diese Mittel oft dazu beitragen, die Anfälle zu mildern, so muß man doch wenigstens andererseits wieder eingestehen, daß sie in den meisten Fällen zu wenig Wirksamkeit besitzen, um die Krankheit heilen zu können. Die mit Blausäure, Strychnin, Morphin ꝛc. angestellten Versuche haben bis jetzt auch keine besseren Resultate gewährt. Indeß darf man keineswegs diejenigen tadeln, welche mit der gehörigen Vorsicht die Wirkung dieser arzneilichen Stoffe, deren besonderer Einfluß auf das Nervensystem so sehr erwiesen ist, versuchen.

Was ist wohl von dem salpetersauren Silber (Argentum nitricum) zu halten? Sein einziger Nachtheil besteht nicht blos darin, auf der Oberfläche der Haut eine schieferartige Färbung hervor zu bringen, sondern nur zu oft hat dieses Präparat, innerlich genommen, Magenentzündungen, Verschwärungen, Perforationen der Schleimhaut oder der ganzen Wand des Magens hervorgebracht. Auch vermeiden es sehr viele Aerzte, bei Behandlung ihrer Epileptischen ein so heroisches Mittel zu gebrauchen, und finden sie Kranke, deren Bildung eine Kenntniß desselben, so wie überhaupt mit einigen Branchen der Medicin voraussetzen läßt, so bemühen sie sich, wenigstens haben dies viele unserer Collegen gethan, aufs Angelegentlichste, davon abzurathen, und beschränken sich im Allgemeinen darauf, ein minder heroisches Verfahren einzuschlagen. Auch dürfte man jetzt kaum Aerzte finden, die geneigt wären, die Vortheile des salpeters. Silbers in der Epilepsie zu rühmen.

Wenn übrigens das salpeters. Silber bisweilen die Anfälle der Epilepsie unterbrochen hat, so geschah dies wahrscheinlich dadurch, daß es auf der innern Oberfläche des Magens und der Därme eine Krankheit veranlaßte, die durch ihre Heftigkeit die Symptome der Epilepsie aufhob oder unterdrückte. Nur zu oft hat die Leichenöffnung diese traurigen Wirkungen bestätigt.

[In der That fehlt es nicht an Beispielen von der nachtheiligen Wirkung des Argentum nitricum in der Epilepsie, und es ist in dieser Hinsicht namentlich die von dem Oberamtsarzt Dr. Faber in Schorndorf ausgegangene Warnung vor heroischen Arzneimitteln überhaupt, so wie vor dem salpeters. Silber in der Epilepsie insbesondere gar sehr zu beherzigen. Einen Beleg, den er in dieser letztern Beziehung in dem Würtemb. med. Correspondenzbl. (1834, No. 13) mittheilt, beweist unter anderen das Merkwürdige, daß man bei einer Section fand, daß das salpeters. Silber, welches man bei einer Epileptischen zwischen 30 und 40 Jahren angewandt hatte, und die nachher starb, den Magen und Darmcanal unverändert gelassen und erst nach geschehener Resorption auf das ganze Venensystem, sowohl auf die Gefäße selbst, als auf das Blut, und somit auch auf die Lungen und Leber dieselbe ätzende Wirkung geäußert hatte, wie bei seiner Anwendung auf die Haut. Genannter Arzt sagt, wenn auch der Tod in diesem Falle von den in den Gehirnventrikeln gefundenen Desorganisationen ausging, so sey doch das salpeters. Silber nicht ohne Einfluß auf den frühern oder spätern Eintritt des Todes gewesen. Uebrigens hatte man dieses Mittel 8 Tage lang zwei Mal täglich zu ¼ Gr. in Pillen, und nach einer Pause von 8 Tagen dasselbe nochmals 5 Tage lang 2 Mal zu $\frac{1}{10}$ Gr. nehmen lassen.

Wenn es von der einen Seite Erfahrungen gibt, die zum Nachtheile irgend eines Mittels sprechen, so gibt es doch auf der andern wieder

Digitized by Google

solche, welche direct das Gegentheil beweisen. Eben so verhält sich dies auch mit der Anwendung des salpeters. Silbers in der Epilepsie: von den Einen wird es geradezu verdammt und von den Anderen wieder gerühmt. Zu diesen letzteren gehört namentlich Dr. Domenico Lazzarini zu Reggio in Calabrien, welcher durch dieses Mittel, das er 3 Individuen von 30, 40 und 51 Jahren, die bisher auf verschiedene Art fruchtlos behandelt worden waren, anfangs zu $\frac{1}{4}$ Gr., dann zu 1 Gr. pro dosi gereicht hatte, eine dauernde Wiederherstellung bewirkt haben will. Man sieht wenigstens aus diesem Falle, daß dieser Arzt, obgleich er nachher bis zu 1 Gr. gestiegen, doch die Behandlung mit weit geringeren Dosen, als dies im vorigen Falle geschehen, eröffnet hatte.

So erwähnt auch Dr. C. F. Kuhl (vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. XII. S. 84) einen Fall von der vortheilhaften Wirkung des Argentum nitricum in der Epilepsie. Dasselbe war nämlich einem 27jährigen Manne in steigender Gabe bis täglich zu 2 Gr. gereicht worden. Obgleich, sagt dieser Arzt, die so häufige Ursache, nämlich die unnatürliche Befriedigung des Geschlechtstriebes wahrscheinlich auch hier der 7jährigen Epilepsie zum Grunde lag, so soll doch der Kranke nach 3 Monaten, in welchen er das ungeheure Quantum von 160 Gr. ohne die geringste Beschwerde verbraucht hatte, so weit hergestellt worden seyn, daß die früher täglich mehrmals eintretenden Anfälle nur nach 6 bis 8 Wochen und nur als vorübergehende Zuckungen eintraten. Außerdem soll die aschgraue Färbung der Haut dabei keinen auffallenden Grad erreicht haben.

Hier hätten wir ein Beispiel, wo dieses Mittel nicht die Krankheit geheilt, sondern blos ihre Paroxysmen gemildert hatte, und dergleichen Milderungsmittel, wenn auch nicht so heroischer Art, sind zu allen Zeiten von verschiedenen Aerzten empfohlen und angewandt worden. Unter diesen Mitteln werden in neuerer Zeit die bereits oben vom Verf. angegebene Blausäure und die Digitalis genannt. So nimmt z. B. Dr. R. W. Scott (vergl. Liverpool med. Journ., Mai 1834) an, die Epilepsie werde oft von gestörtem Blutumlaufe im Gehirne bedingt, und zwar entweder primär durch vermehrten Andrang des Blutes und gehinderten Abfluß desselben, oder häufiger noch durch Influenz des Nervensystems auf das Gefäßsystem. Es könne demnach, meint er, im Leben manche bedeutende Störung der Hirnthätigkeit vorkommen, ohne daß die Section Spuren davon nachzuweisen vermöchte. Es sey, fährt er fort, nothwendig, daß alle Theile des Gehirns stets gleichmäßig mit Blut versehen werden; wo aber auf irgend eine Weise Störung dieses Gleichgewichts eintrete, so sey die Anregung einzelner Muskeln zu stärkeren Actionen die unausbleibliche Folge davon, und daher auch die Entstehung der Krämpfe. Damit aber die Ursachen der Epilepsie gerade diese Folgen haben, so gehöre, meint Dr. Scott, eine gewisse Prädisposition dazu, die er mit dem Namen Gehirnreizung bezeichnet. Das Vorhandenseyn derselben glaubt er vorzüglich dann annehmen zu müssen, wenn vom Anfange der Aufregung bis zum völligen Eintritt des Paroxysmus ein Zwischenraum vorhanden ist, und in diesem Falle will er die Tinctura Digitalis besonders dann um so auffallender wirksam befunden haben, wenn sie während dieser Aufregung, also unmittelbar vor dem Paroxysmus, gegeben wurde. Indeß soll ihm die Digitalis in großen Gaben auch da gute Dienste geleistet haben, wo den Anfällen jene Aufregung nicht voranging, sondern der gewöhnliche Zustand bemerkt wurde. Habe man endlich Fälle zu behandeln, in welchen ein Leiden des Nervensystems mehr hervorsticht, so soll dann die Blausäure sich nützlich erweisen, die er denn auch gar sehr empfiehlt.]

Auf dieselbe Weise wie das salpeters. Silber scheinen auch die meisten der von einigen Empirikern gepriesenen Geheimmittel zu wirken. Denn alle diese Mittel haben nur bei denen, die sich leicht von etwas hinreißen lassen, auf eine kurze Zeit Eingang finden können; doch bei einer unparteiischen und gründlichen Prüfung vermögen sie sich nicht lange zu behaupten.

[Wenn die sogenannten Geheimmittel überhaupt nicht ein Mixtum compositum von rohen Empirikern, sondern bei erfahrnen und gelehrten Aerzten das Resultat einer langen, vieljährig geprüften Erfahrung sind, so läßt sich ihnen ihr Werth nicht ganz absprechen, und was die Geheimhaltung derselben betrifft, so ist diese, sobald nur ihre Erfinder dafür sorgen, daß sie mit ihnen nicht zugleich sterben, in unseren Augen durchaus nichts Verdammenswerthes; denn man wird nur selten Aerzte finden, die reich genug sind, um etwas zu verschenken, namentlich aber das, was sie vielleicht länger als einem Vierteljahrhundert als Perlen ihrer Erfahrung zusammengetragen haben. Geben, aber niemals umsonst geben, heißt die Loosung vom Könige herab bis zum Bettler, und nur dem Arzte will man das Ansinnen machen, er soll um das sogenannte Beste der Menschheit willen umsonst geben. Allerdings ist es schön, wer diesem Ansinnen entsprechen kann, ohne sich selbst und seiner Familie zu schaden; allein wer dies nicht kann, entehrt sich eben so wenig, als er geizig genannt werden darf, wenn er das, was Millionen unsäglichen Nutzen bringen kann, sich theuer erkaufen läßt; er thut ja schon Alles, wenn er bei Lebzeiten in seinem nahen und fernen Wirkungskreise, kurz überall, wo man seine Hülfe anspricht, mit seinem Geheimmittel die Krankheiten heilt. Leider aber sind nur die meisten der bis jetzt gepriesenen Geheimmittel von der Art, daß sie, als man sie

Digitized by Google

theuer genug erkauft, bei weitem nicht das leisten, was ihre Erfinder davon rühmen, und darin liegt das Verdammenswerthe, das Verächtliche, und darum muß man jedem Geheimmittel, welchen Namen es auch habe, und gegen welche Krankheit man es auch als probat rühmen möge, mißtrauen; denn so wenig es ein Mittel gibt, das für alle Krankheiten hülft, eben so wenig gibt es auch eine Krankheit, in der ein und dasselbe Mittel helfen könnte. Man nehme nur z. B. die wirksamsten Geheimmittel gegen den Bandwurm, die ihre Erfinder entweder umsonst, oder um einen bestimmten Preis öffentlich bekannt gemacht haben; wenn eins dieser Mittel in 20 Fällen auch 12 bis 15 Mal den Bandwurm glücklich abtrieb, so war es doch in den übrigen ohne Wirkung geblieben.

Dasselbe gilt aber noch weit mehr von einigen Geheimmitteln gegen die Epilepsie. Unter ihnen befanden sich einige, die von sehr wackeren Aerzten herrührten, und die auch in der That in vielen Fällen den Preis, den man für sie gezahlt hatte, nicht bereuen ließen; dagegen gab es aber auch viele andere Fälle derselben Krankheit, an denen sie völlig scheiterten. Dahin gehört z. B. das berühmte Ragolo'sche Arcanum, das sehr oft die vortrefflichsten Dienste geleistet haben soll, aber in anderen Fällen wieder ohne Erfolg blieb. Was es mit Baron Sloet van Oldruitenborgh's Geheimmittel gegen Epilepsie, das er in neuerer Zeit dem Dr. Aldis in London mitgetheilt, für eine Bewandtniß hat, vermögen wir nicht zu beurtheilen; denn wir wissen davon blos so viel, was genannter Baron diesem Arzte davon bekannt gemacht hat. Dieses Mittel, welches, wie gesagt wird, des Barons Familie schon seit 2 Jahrhunderten gegen die Epilepsie mit dem größten Erfolge anwendete, besteht aus 1 Pf. Cort. rad. Dictamni albi s. Fraxinellae und 1½ Unz. Pulv. Zedoariae, von welchem Pulver der Kranke 2 Scrupel in Lindenblüthenwasser nimmt, oder mehr oder weniger, wie es der Arzt für gut befindet. Sloet ist bis auf 4 solche Pulver täglich gestiegen, hat aber dann die Rad. Zedoariae auf die Hälfte verringert. Auch gegen Convulsionen der Kinder will derselbe den Dictamnus mit Erfolg angewendet haben, gibt aber dabei den Rath, nöthigenfalls auch Blutigel, Clystire und eröffnende Mittel anzuwenden. Die diätetischen Verordnungen beschränken sich auf Ausschließung aller den Verdauungsproceß beeinträchtigenden Speisen und Getränke. Uebrigens soll der Dictamnus albus von Creta dem in Italien wachsenden bei weitem vorzuziehen und dieses Mittel unverdienterweise deshalb vernachlässigt worden seyn, weil man es mit dem Pseudodictamnus verwechselt habe. Wahrscheinlich meint hier sein Erfinder Linné's Origanum Dictamnus, das ebenfalls unter dem officinellen Namen Dictamnus creticus vorkommt, oder vielleicht auch den gewöhnlichen, officinellen Dictamnus albus.

Die Bestandtheile des oben erwähnten Ragolo'schen Geheimmittels (in Baldinger's Journ., im Journ. der Theorien und Erfindungen; 1793, St. 2) scheinen ganz unbekannt und dasselbe mit seinem Erfinder zu Grabe getragen worden zu seyn. Zwar will man gefunden haben, daß dasselbe mit einer Mischung aus 1 Dr. Pulv. rad. Val., 1 Scrup. Pulv. Fol. Aurant, 2 Gr. Sal Ammon. und 4 Tropfen Ol. Cajeput. viel Aehnlichkeit habe, und Gmelin dasselbe noch genauer chemisch geprüft, nämlich unter dessen Bestandtheilen keine Pomeranzenblätter, sondern Magnesia alba mit Sal Ammon., von jedem 3 Gr., so wie ½ Dr. Rad. Valer. nebst 2 Tropfen des genannten Oels gefunden haben; allein viele Aerzte, wie namentlich Stark, wollen von beiden Formen auch nicht die geringste Wirkung gesehen haben. Uebrigens soll dieses Ragolo'sche Mittel theelöffelweise täglich 4 Mal in warmem Thee gegeben werden.]

Wir müssen aufrichtig gestehen, daß wir auf die meisten dieser vermeintlichen Specifica gar keinen großen Werth legen, wobei wir es jedoch nicht verkennen, daß manche unter ihnen bisweilen eine ziemlich merkbare Wirkung hervorbringen, obgleich sich dies, wie Esquirol sagt, mit allen neuen Mitteln so verhält, indem die Anfälle der Epileptischen sich jedesmal vermindern, wenn sie die Mittel und Aerzte ändern. Die Behandlung, die im Allgemeinen in Fällen von neu entstandener Epilepsie den besten Erfolg gewährt, ist weit rationeller Art, obgleich dieser Name nicht ganz für sie paßt; denn weil die Krankheit ihrer wahren Natur nach unbekannt ist, so kann man natürlich auch die Beziehungen, in denen das eine oder andere therapeutische Mittel zu dieser unbekannten Krankheit steht, nicht begreifen. Da es jedoch außer Zweifel ist, daß das Gehirn bei der Epilepsie als der Sitz einer krankhaften Thätigkeit betrachtet werden muß, so muß auch Alles, was dieses Organ zu beruhigen, den Reiz davon abzulenken strebt, weit rationeller, als irgend ein anderes aufs Gerathewohl in den Magen gebrachtes Mittel seyn. Einer solchen rationelleren Behandlung entspricht demnach Folgendes:

Zuerst suche man so viel als möglich jeden Gemüthseindruck auf das Gehirn, jede körperliche Bewegung oder Arbeit, die fähig ist, dasselbe aufzuregen, zu vermeiden. Dann aber wird es für Epileptische stets gut seyn, sie die größte Ruhe des Gemüths und Geistes befolgen, angenehme und anhaltende Zerstreuungen machen zu lassen, ihnen eine mäßige Körperbewegung, eine leichte, erfrischende, kühlende Diät vorzuschreiben. Zweckmäßig ist auch der häufige Gebrauch von warmen Bädern, während deren Dauer man beständig kühlende Umschläge auf den Kopf machen läßt. Endlich haben mir Eiterbänder im Nacken, das

Digitized by Google

Setzen von Moren in der Nähe des Gehirns, so wie auch die öftere Anwendung von gelinden Abführmitteln oft sehr vortheilhaft geschienen. Ich zum wenigsten habe unter dem Einflusse einer solchen Behandlungsweise bei mehreren Individuen die epileptischen Anfälle immer seltner werden und zuletzt ganz verschwinden sehen.

Endlich schien mir auch in einigen Fällen die innere Anwendung des Terpentins vortreffliche Wirkungen herbeizuführen. Bei einem Kranken, den ich lange behandelt habe, hatte die Anwendung von warmen Bädern, von kühlenden Umschlägen auf den Kopf, ein Haarseil im Nacken auch nicht die geringste günstige Veränderung bewirkt; die Anfälle kehrten jede Woche regelmäßig wieder, und seit den vielen Jahren, wo die Krankheit begonnen hatte, war noch niemals eine ruhige Zwischenzeit von 12 Tagen bemerkt worden. Seit dem Tage aber, wo der Kranke auf den Gebrauch des Terpentins, und zwar in ziemlich starker Gabe, gesetzt wurde, hatte er weder einen epileptischen Schwindel, noch einen convulsivischen Anfall gehabt, und seitdem sind bereits 5 Monate verflossen.

Die von mir im Vorigen angegebenen allgemeinen Indicationen für die Behandlung der Krankheit dürften unstreitig auf die meisten der gewöhnlichen Fälle anwendbar seyn; allein bei denen, wo irgend ein besonderes, eigenthümliches Symptom, namentlich die sogenannte Aura epileptica, vorhanden ist — obgleich gar oft diese eigenthümliche Empfindung dem Leiden des Gehirns vorausgehen dürfte — kann man verschiedene Mittel versuchen, die auf den Theil, der den Ausgangspunct der Aura epileptica zu seyn scheint, einzuwirken vermögen. Indeß würde ich niemals die Abtragung dieses Theils, beträfe es nur die große Zehe oder einen Testikel, anrathen; wohl aber dürfte eine solche Behandlung, die geeignet wäre, ein krankes Organ, das der Sitz der Aura ist, wieder in den Normalzustand zurückzuführen, nicht anders als mit Vortheil angewandt werden können.

[Der Vf. tadelt das Eine und rühmt das Andere, ohne in diesem letztern Falle die Mittel anzugeben, die geeignet wären, diesen Normalzustand wieder herzustellen. Ueberhaupt ist der Ausdruck, „ein krankes Organ, das der Sitz der Aura ist, wieder in seinen Normalzustand zurückführen" sehr unpassend gewählt, wenn man berücksichtigt, daß es sich bei einer Aura epileptica eigentlich um kein besonderes krankes Organ handelt, sondern dieselbe in ungewöhnlichen Empfindungen, namentlich aber in einem Gefühl von Kälte, von Kühle, von Hitze, von Frösteln, von Kitzeln, von Erstarrung, von Schmerz ꝛc. in einem mehr oder weniger von dem Gehirne entfernten Theile, z. B. auf dem Schädel, an der Lippe, am Busen, in einer Gliedmaaße, am Fuße, an der Hand, an den Fingerspitzen ꝛc. besteht, und wo der Kranke alsbald eine Art Bewegung oder Hauch (daher der Name Aura) von jener Stelle ausgehen und ihre Richtung nach dem Gehirne zu nehmen fühlt, wobei sie bisweilen durch das Herz oder den Magen geht. Im Gehirne angekommen, ruft dann die Aura daselbst gewöhnlich den Anfall hervor. Nun liest man aber in den älteren Schriften über Epilepsie, und auch wohl in einigen neueren, daß man die epileptischen Anfälle verhüten, ja sogar die ganze Krankheit heilen könne, wenn man die Aura in ihrem Gange mittels einer Ligatur aufhalte, oder die Ursprungsstelle derselben durch das Messer, durch das Glüheisen oder durch ein Exutorium zerstöre. Und dieses letztere Verfahren ist es, welches der Vf., und wohl mit Recht, tadelt. Indeß darf man gegenwärtig wohl unbesorgt seyn, daß es einen Arzt geben könne, der die Zerstörung des Theils, von welchem die Aura ausgeht, anriethe oder anwende. Ueberhaupt müssen Fälle dieser Art sehr selten vorgekommen seyn; denn die wenigen, die es gibt, findet man in den Schriften über Epilepsie immer wiederholt und nirgends einen neu hinzugekommenen; und man hört nirgends mehr, daß Aerzte Epilepsie durch die Abtragung des Daumens, durch die Exstirpation einer Geschwulst, durch die Cauterisation eines Nervens mittels des Feuers, durch die Ausziehung eines fremden Körpers aus dem Innern des Ohres, durch das Aufsetzen einer More auf die von der Aura eingenommene Stelle geheilt hätten. Uns ist es nicht bekannt, daß jene Beispiele, welche Tissot anführt, und wo in dem einen Falle in Folge der Amputation der großen Zehe, von welcher der epileptische Hauch ausging, so wie in einem andern Falle, wo in Folge der Ausziehung einer tief in der Wade gelegenen Schwiele, endlich einem dritten Falle (den das Journal général; Tom. XVI berichtet), wo durch die Cauterisation des Nervus saphenus an jedem Unterschenkel Heilung bewerkstelligt worden seyn soll, Nachahmer gefunden hätten. Auch möchte wohl der Fall, auf den oben der Verf. hindeutet, wo nämlich J. Frank eine fürchterliche Epilepsie, die aus den Hoden herzukommen schien, durch die Abtragung der Testikel, also durch die Castration geheilt haben will, als einziges Beispiel seiner Art dastehen. — Was aber die von dem Vf. oberflächlich erwähnte zweckmäßige Behandlung des Sitzes der Aura ohne die erwähnten gewaltsamen Mittel betrifft, so können wir darunter nichts anderes verstehen, als daß er in dem Falle, wo an irgend einer Stelle der Gliedmaße eine wirkliche Aura, so wie sie die Schriftsteller beschreiben, vorhanden wäre, zur Compression oder zur Ligatur der Gliedmaße zwischen dem Sitze der Aura und

Digitized by Google

dem Gehirn, oder zu Frottirungen oder zu Scarificationen jener Stelle seine Zuflucht nehmen würde. Andere Mittel sind uns, wenn dieser Sitz keine augenscheinliche Verletzung darbietet, welche eine rein chirurgische Behandlung (z. B. der Wunden und Quetschungen der Flechsen und Nerven, wenn danach die Epilepsie entstanden seyn sollte) erfordert, nicht bekannt.

Uebrigens beschränkt sich Alles das, was der Vf. über die Behandlung der Epilepsie sagt, auf das Wenige, was wir oben gelesen haben. Er sucht darin blos seine eigene Methode geltend zu machen, ohne nur im Geringsten das eine oder das andere der Mittel zu berücksichtigen, von welchen glaubwürdige Thatsachen ihrer guten Wirkung bei Epilepsie vorliegen, als wenn sein Verfahren das einzige wäre, worin der Epileptische sein Heil finden könnte. Und selbst in diesem Wenigen findet man so wenig Anhaltepuncte zu dessen Anwendung, daß man z. B. nicht weiß, ob er seine Bader und kühlenden Umschläge vor, während oder nach dem epileptischen Anfalle in Gebrauch gezogen wissen will. Während des Anfalls dürften diese Mittel, besonders wenn die Kranken stark um sich schlagen, wohl niemals anwendbar seyn, und in gelinderen Fällen möchten wohl unseres Erachtens namentlich die kalten Kopfumschläge mehr schaden als nützen, da sie die wohlthätige Transpiration unterdrücken und oft Erkältung herbeiführen können. Vor dem Anfalle aber sind da, wo sich Vorboten einstellen, zu deren Verhütung andere Mittel nothwendig. Ganz vorzüglich aber hat man die Congestion nach dem Kopfe zu berücksichtigen, die als die nächste Ursache des Anfalls betrachtet werden kann, indem sie selbst bei Individuen bemerkt wird, die dem Anscheine nach wenig blutreich sind. Die Hauptmittel bestehen dann natürlich besonders in der Beseitigung dieser Congestion durch Ansetzen einiger Blutigel an den Kopf, vorzüglich bei gedunsenem und blaurothen Gesichte, so wie in dem Gebrauche äußerer und innerer Ableitungsmittel, wie z. B. reizender Fußbäder aus Senf, reizender Clystire, gelinder Abführmittel, in dem häufigen Trinken von Limonade, Zuckerwasser, besonders mit Cremor Tartari versetzt, wobei zugleich alle Gemüths- und heftige Körperbewegungen, geistige Getränke, reizende Speisen vermieden und etwaige Leibesverstopfungen so schnell als möglich gehoben werden müssen. Richter empfiehlt auch Brechmittel zur Verhütung des Paroxysmus, eine Stunde vor dessen Eintritt gegeben, als höchst wirksam, und in der That ist bisweilen die gute Wirkung derselben bestätigt gefunden worden.

In der neuesten Zeit will man auch das Ammoniak in dieser Beziehung heilsam gefunden, und unter anderen namentlich Dr. L. Martinet, der sich ganz vorzüglich mit Epileptischen viel beschäftigt hat, sehr viele Male Gelegenheit gehabt haben, dieses Mittel in Anwendung zu bringen. Seine Erfahrungen, die er im Bull. de thérap. (Tom. XI, Livr. 9) darüber mittgetheilt hat, bestehen in Folgendem: Kündigt sich die Epilepsie durch die mehrerwähnte Aura an, und sind die Theile, wo sie ihren Sitz hat, vom Gehirne entfernt, so könne der innere Gebrauch des Ammoniaks um so mehr ein treffliches Mittel zur Unterdrückung der Anfälle abgeben, da in diesem Falle das Bewußtseyn nicht so schnell aufgehoben werde. — Da nun die Erfahrung lehrt, daß die Wiederholung der epileptischen Anfälle deren Rückkehr befördert, ihr seltneres Eintreten dagegen die Wiederkehr minder häufig macht, so habe, sagt dieser Arzt, der innere Gebrauch des Ammoniaks, durch welchen der Anfall in dem Moment, wo er bevorsteht, aufgehalten wird, die heilsame Secundarwirkung, daß er die neuen Anfälle seltner macht und folglich die Rückkehr der Krankheit verhütet. — Nächstdem sollen die Wirkungen dieses Mittels um so entschiedener seyn, je schneller dasselbe verordnet wird, und je mehr sich der Moment, wo es in den Magen gelangt, demjenigen nähert, wo sich die Aura epileptica fühlbar zu machen beginnt. — Unter übrigens ganz gleichen Umständen soll aber doch das Ammoniak eine weit kräftigere Hülfe gewähren, wenn die epileptischen Anfälle häufig sind, als wenn sie nur nach sehr langen Zwischenzeiten eintreten. — Unter den verschiedenen innerlichen Verordnungsweisen dieses Mittels scheint dem Dr. Martinet folgende den Vorzug zu verdienen: Man bringt ein Gemisch von 2½ Unz. Lindenblüthenwasser, 10—12 Tropfen flüssiges Ammoniak und ½ Unz. Althäasyrup in ein starkes Fläschchen mit langem und festem Halse, was mit Kork und Dammhirschleder verschlossen ist, um in dem Momente des Anfalles sich desselben ohne üblen Zufall bedienen zu können. Der Kranke soll dieses Fläschchen stets bei sich tragen, nachdem er sich gehörig eingeübt hat, es aus seiner Tasche zu ziehen, zu entpfropfen und seinen Inhalt in einem Zuge auszutrinken, da der Erfolg von der Schnelligkeit abhängen soll, mit der die Flüssigkeit in den Magen gelangt. — Endlich soll der Kranke, sobald er die Vorläufer seines Anfalles zu spüren beginnt, augenblicklich die ganze Ammoniakauflösung verschlucken und sich, damit nicht etwa ein zweiter Anfall sich bald nach dem ersten einstellt, sogleich mit einem andern Fläschchen versehen. — So weit genannter Arzt. Möchten doch gar bald glückliche Erfolge von anderen Aerzten das bestätigen, was im Obigen gesagt worden ist.

Während des Anfalles besteht die Behandlung blos darin, daß man den Kranken vor Körperverletzungen, vor Verletzung der Zunge, indem man ihn ein Stück Leder oder irgend einen andern weichen, aber sehr zähen Körper zwischen die Zähne schiebt, zu schützen sucht, und ihm alle enge Kleidungsstücke lot-

Digitized by Google

ker macht. Ist der Kranke sehr vollblütig, und treibt das Blut stark nach dem Kopfe, so kann man auch einen Aderlaß vornehmen. Wir wurden einmal zu einer Kranken gerufen, während sie im epileptischen Anfalle lag; man sagte uns, es sey dies der dritte, den sie seit 8 Tagen gehabt hatte. Der Anblick, den dieselbe darbot, war schrecklich; sie schlug furchtbar mit Händen und Füßen um sich herum, die verschlossenen Augenlider wurden durch den Krampf so tief in die Augenhöhlen hineingedrängt, daß es schien, als ob diese letzteren leer wären; die oberen Zähne hatten sich so stark in die nach einwärts gezogene Unterlippe eingebissen, daß der im Munde angesammelte Schaum nicht aus demselben heraustreten konnte; das Gesicht war so livid gefärbt, als es dies kaum bei dem stärksten Grade von Cyanose angetroffen werden würde, und dabei glühend heiß; das Röcheln war so heftig, als es nur je bei einem von dem stärksten Stickfluß befallenen Menschen seyn konnte: kurz alle Symptome ließen entweder eine Gehirn- oder Lungenapoplexie, oder vielleicht beides zugleich befürchten. Wir bedachten uns auch keinen Augenblick, sogleich zum Aderlaß zu schreiten, fürchteten aber, da kein Puls zu fühlen war, es würde kein Blut kommen, wie dies oft bei Krampfzuständen der Fall ist; allein zu unserem größten Erstaunen schien sich das Blut mit ungeheurer Gewalt durch die Aderöffnung zu drängen, und es konnte ungefähr 1½ Untertasse voll ausgelaufen seyn, als der Puls am andern Arme fühlbar wurde und die Kranke fast zu gleicher Zeit die Augen aufschlug und nach und nach wieder zum Bewußtseyn kam. Das Merkwürdigste bei diesem Falle war, daß hier der Aderlaß zugleich das Heilmittel abzugeben schien; denn die Kranke, ein Mädchen von 24 Jahren, hat seitdem (seit 1827 bis 1837) keinen epileptischen Anfall wieder gehabt. Die Kranke, durch Romanlectüre etwas überspannt, wollte aus falschen Begriffen von Schaam die an sie gerichteten Fragen im Betreff der Menses, des Stuhls ꝛc. durchaus nicht beantworten; doch lagen in Folge dessen, was wir von ihrer Umgebung erfuhren, starke Vermuthungen vor, daß dieses Mädchen sehr unordentlich menstruirt war. Zwei Jahre nach ihrem Anfalle hat sie geheirathet und nachher gesunde Kinder geboren. Die Ehe, ein höchst seltner Fall, hat ihre frühere Zurückhaltung in obiger Beziehung nicht zu ändern vermocht, und wie sehr wir uns auch nachher, da wir ihrer Familie befreundet sind, bemüht haben, von jenen Umständen etwas Näheres zu erfahren, so ist dies doch weder uns, noch ihrem Manne (die Eltern hatte sie schon als Kind verloren) gelungen.

Indeß hat man Beispiele, wo **Blutentziehungen gegen Epilepsie**, sich nicht blos bei weiblichen, sondern auch bei männlichen Individuen nützlich erwiesen. So ist z. B. Dr. Colson 3 Mal so glücklich gewesen, diese letztere durch jene zu heilen. Der **erste Fall** betraf ein 19jähriges Individuum von lymphatischer Constitution, das seit 6 Monaten an epileptischen Anfällen litt, die sich alle 6, 7 oder 8 Tage wiederholten; in der Zwischenzeit derselben war keine Störung der Verrichtungen wahrzunehmen. Wurde aber der Daumen stark auf den 3., 4., 5. und 6. Halswirbel gedrückt, so fühlte der Kranke einen lebhaften Schmerz; der 7. Hals- und der 1. Rückenwirbel waren nicht schmerzhaft, dagegen aber der 2. und 3. Rückenwirbel, jedoch dies weniger als in der Halsgegend. Colson betrachtete diese schmerzhaften Stellen als von einer Rückenmarksentzündung abhängig und behandelte daher das Uebel mit wiederholten Ansetzen von **Blutigeln** auf die schmerzenden Stellen, wodurch es ihm auch wirklich gelang, die epileptischen Anfälle zu beseitigen. Ein Rückfall war ebenfalls durch Blutigel beseitigt worden. — Der **zweite Fall** kam bei einem Soldaten von robuster und sanguinischer Constitution vor, der von Epilepsie befallen wurde, nachdem er 2 Tage vorher ein allgemeines Zucken mit Kopfschmerzen gefühlt hatte. Bei der Untersuchung der Halsgegend machte sich ein unerträglicher Schmerz fühlbar; vom 1. Rückenwirbel bis zum 5. war er nicht vorhanden, lebhaft aber in dem übrigen Theile des Verlaufs der Wirbelsäule. Sowohl dieser Schmerz als auch die epileptischen Anfälle waren durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen beseitigt worden. — Der **dritte Fall** endlich betraf ebenfalls einen dem Genusse spirituöser Getränke ergebenen Soldaten von nervöser Constitution. Seit 1 Monate litt er, wenigstens einmal täglich, an epileptischen Anfällen; doch wiederholte sich der Anfall oft auch 2—3 Mal in einem Tage. Einige Secunden gingen demselben ein starker Brustschmerz voran, der sich auf die Arme verbreitete, und so lange der Anfall dauerte, fühlte auch der Kranke furchtbare Schmerzen und Convulsionen in denselben Gliedmaaßen; doch blieben die unteren Extremitäten davon verschont. Außerdem Kopfschmerzen, voller, starker und gespannter Puls. Da hier antispasmodische Mittel völlig ohne Wirkung geblieben waren, so wurden zu wiederholten Malen Aderlässe angewandt und Blutigel hinter die Ohren und an die Basis des Schädels gesetzt, wodurch die Krankheit völlig gehoben ward. — Diese Fälle lehren uns, daß die Epilepsie eben so gut vom Rückenmarke als vom Gehirne ausgehen kann; und die 2 ersten lehren uns zugleich die Symptome kennen, wodurch sich das diesen Ausgangspunct habende epileptische Leiden verräth.

Was die anderen Mittel betrifft, die man während des Anfalles, wenigstens in früherer Zeit, angewandt hat, so sind diese, wenn sie in Einflößen von Arzneien bestehen, völlig unnütz, da der Kranke selten im Stande ist, etwas zu schlucken; nur wenn die nächste Umgebung desselben durchaus darauf bringen sollte,

Digitized by Google

kann man sich vielleicht erlauben, etwas Pfeffermünz- oder Chamillenthee, oder einige Tropfen Liquor anodynus, oder Naphtha zu geben. Denn das Festhalten der Glieder, das Ausreißen der eingeschlagenen Daumen, so wie die starken Brechmittel zur Verminderung der Convulsionen (da sie oft die Congestion nach dem Kopfe vermehren) sind für ganz schädlich erkannt worden; denn man wird jedenfalls zugeben müssen, daß der Anfall, wie abschreckend er sich auch darstellen mag, doch eine gewissermaaßen critische Natur hat, und folglich jede Unterdrückung und Behinderung desselben die Krankheit verschlimmern, der nächste Anfall dann um so früher herbeigeführt werden kann ꝛc. — Als nicht blos unschädlich, sondern sogar als sehr hülfreich empfiehlt Löbenstein Löbel im Anfalle den außern Gebrauch des kalten oder warmen Wassers, aber, fügt er hinzu, nur nicht in solchen Fällen, wo eine Desorganisation und fehlerhafte Structur des Gehirns zum Grunde liegt.

Nach dem Anfalle sorge man hauptsächlich für frische, kühle Luft, reiche dem Kranken eine Tasse des bereits genannten Thees oder einen Löffel guten Weins und lasse ihn im Bette, gehörig zugedeckt und bewacht, ausruhen. Die Verordnung von reizenden Clystiren und Fußbädern unmittelbar nach dem Anfalle soll ebenfalls sehr heilsam seyn und besonders die zu baldige Rückkehr desselben verhüten.

Die Behandlung der Epilepsie nach ihren Ursachen ist oft eine sehr mißliche Sache, da man dieselben nur selten kennt, so daß man in den meisten Fällen blos auf ein Verfahren beschränkt ist, daß zwischen dem rationellen, symptomatischen und empirischen mitten inne steht. Nichtsdestoweniger aber gibt es aber doch Fälle, wo sich diese Ursachen nachweisen lassen, und dann wird auch, wo eine Beseitigung derselben möglich ist, auch die Epilepsie geheilt werden können, sobald sie nicht schon zu tiefe Wurzel gefaßt hat und nicht bereits selbst die Ursache zu einer unheilbaren Gehirnentartung geworden ist, die ihrerseits die Krankheit fortwährend unterhält und immer mehr steigert.

Daher wird man, wo die Epilepsie von Bandwürmern herrührt, diese letzteren durch die geeigneten (im Art. Entozoa) angegebenen Mittel zu entfernen suchen.

Ist sie die Folge von unterdrückter Menstruation, was man oft daran erkennt, daß das Uebel periodisch alle 4 Wochen, am häufigsten zur Zeit des Neumondes wiederkehrt, so suche man zunächst diese natürliche Function durch die passenden Mittel wieder herzustellen, und wende nachher solche an, die, wie z. B. Valeriana, Asa foetida, Flores Zinci, Zincum hydrocianicum etc., geeignet sind, auf die Neurose selbst einzuwirken, wobei man im Anfange, namentlich bei plethorischen Individuen, Aderlaß am Fuße, in keinem Falle aber das Ansetzen von Blutigeln an die Scheide und die Fußbäder verabsäumen darf.

Es versteht sich wohl von selbst, daß die von gastrischen Beschwerden herrührenden epileptischen Zufälle zunächst die Behandlung des schon durch eine gelbe Gesichtsfarbe, Druck in der Lebergegend und andere bekannte Symptome sich verrathenden Status gastricus erfordern, worauf später die geeigneten antiepileptischen Mittel folgen.

Nicht selten hat man die Epilepsie auch von Schreck entstehen sehen. Nasse sagt in dieser Beziehung (im Archiv f. med. Erfahr. Jan., Febr. 1834): „Wie es Fallsuchten von der Milz, vom Darmcanale, vom Uterus aus gibt, so muß man auch eine vom Herzen ausgehende unterscheiden. Die Cur muß sich nach dem Ursprunge richten, wodurch Gehirn und Rückenmark zu der Erzeugung der epileptischen Zufälle veranlaßt werden. Die Epilepsie, durch Schreck entstanden, ist meist auch in den Zeiten zwischen den Anfällen mit einer aufgeregten Herzthätigkeit, besonders Herzklopfen verbunden, gegen welche ich, wenn Gehirn und Rückenmark noch nicht ertartet sind, Digitalis (vergl. oben S. 343), anhaltend gebraucht, nützlich gefunden habe. Blutentziehung muß, wo sie nöthig, vorausgeschickt und der Leib durch salzige Abführmittel offen gehalten werden."

Oft ist auch die Epilepsie durch Excesse im Beischlafe herbeigeführt worden, und deren Heilung hat dann, besonders da hier bei nur einigermaaßen längerer Dauer gewöhnlich Gehirn und Rückenmark zugleich angegriffen werden, ihre großen Schwierigkeiten. Indeß ist die Cur unter solchen Umständen doch bisweilen noch möglich. So erzählt z. B. Dr. Leopold Edler von Windisch (in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. IX, S. 218) den Fall von einem 25jährigen, gut genährten, zuvor nie krank gewesenen, nach einem in der Nacht oft wiederholten Beischlafe epileptisch gewordenen Manne, bei dem sich die Anfälle 5—6, auch mehrmals des Tages, ja sogar des Nachts einstellten, und der noch außerdem über außerordentliche Abspannung und Schwäche des Denk- und Sehvermögens klagte. Der Kranke erhielt, sagt genannter Arzt, eine saftige Nahrung und auf das sehr grob behandelte Nervensystem freundlich einwirkende Arzneien. China, Valeriana und aromatisch-geistige Waschungen sollen hier wahrhafte Wunder gethan und in einer Zeit von ungefähr 9 Tagen die ganze Krankheit gehoben haben.

In einem andern Falle von Epilepsie, der bei einem 12jährigen Knaben durch Onanie herbeigeführt worden war, und wo die Anfälle schon seit 2 Jahren bestanden, bei Tag und Nacht erschienen und bisher allen dagegen gepriesenen Heilmitteln widerstanden hatten, gelang es Dr. Schneider zu Offenburg, durch Tinct. Ferri pomat. cum Tinct. aromat. die Epilepsie auf mehrere Monate zu beseitigen

Digitized by Google

Da aber der Kranke wieder in sein altes Laster zurückgefallen war, stellten sich auch die epileptischen Anfälle wieder ein, die indeß zum zweiten Male durch obige Tinctur nebst Camphorpulvern und Waschungen des Kreuzes mit Essig gehoben wurden.

Eine der schlimmsten Arten der Epilepsie, die wir besonders in neuerer Zeit etwas näher haben kennen lernen, ist die durch Einathmung von Bleidämpfen hervorgebrachte; daher auch Epilepsia saturnina genannt. Es ist dies nach den Beobachtungen eines bis jetzt ungenannten Arztes, der einige Fälle davon in dem Bull. gén. de thérap.; T. VI, Livr. 8 und T. VII, Livr. 10, mitgetheilt hat, diejenige Form, welche schnell tödtlich ist, und wo man bei Section bis jetzt constant eine Hypertrophie des Gehirns gefunden hat. Einen Auszug davon aus dem oben genannten franz. Journal findet man in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. III, S. 309, und Bd. VIII, S. 41.

Wo aber gar keine Ursachen der Epilepsie ermittelt werden können, da tritt freilich die Behandlung der Gesammtheit ein; und wie man auch gegen die empirische Darreichung einiger gerühmten Specifica eifern mag, so sind doch die empirischen antiepileptischen Mittel selbst auf rationelle Weise gar oft indicirt, indem die Epilepsie, wenn auch die ursächlichen Momente derselben entfernt werden, nur in zu vielen Fällen, und zwar gleichsam durch Gewohnheit, als reine Nervenkrankheit fortdauert. Als specifisch in der Epilepsie unter diesen Umständen sind nun außer dem oben erwähnten salpeters. Silber und dem unsers Wissens bis jetzt blos von dem Vf. gerühmten Terpentin, noch folgende Mittel empfohlen worden: Valeriana mit und ohne Castoreum, Ipecacuanha, der frische Saft des Sedum acre, des Selinum palustre, Artemisia, Fol. Aurantii, Rad. Pyrethri, Paeoniae, Viscum quernum, Indigo, Asa foetida, Nux vomica allein oder in Verbindung mit verschiedenen anderen Mitteln, Belladonna, Faba Ignatii, rohe Pfefferkörner, Datura Stramonium, die Roßkniekruste, Moschus, Opium, die Aqua amygdal. amar. in steigender Gabe, Flores Zinci, Cuprum ammoniacum, Ferrum carbonicum, Tart. emeticus, der Magnetismus, Electricität und Galvanismus und viele andere Mittel. Nicht genua aber, daß man die hier namhaft gemachten Mittel gerühmt und empfohlen, hat man auch Thatsachen als Belege ihrer guten Wirksamkeit in dieser und jener Form der Epilepsie angeführt.

Wollten wir weniger gründlich zu Werke gehen, so könnten wir hier den Artikel Epilepsie mit den folgenden Worten des Vfs. schließen:] Man hat noch kein therapeutisches Mittel gefunden, das in den meisten neu entstandenen Fällen von Epilepsie sich heilsam erwiese; allein nur zu viel Aerzte vernachlässigen es auch, die Krankheit zu dieser Zeit, wo sie oft noch heilbar ist, zu behandeln. Möchten doch daher Alle, deren ärztliche Stellung ihnen Gelegenheit darbietet, eine gewisse Anzahl solcher Kranken zu sehen und zu behandeln, ihren Eifer, ihre Bemühungen verdoppeln; wahrscheinlich würden sie davon den schönsten Lohn ihres aufopfernden Muthes einernten, nämlich die Heilung einer großen Menge von Kranken erhalten, die man deshalb nicht bedauert, weil man im Voraus von ihrer Unheilbarkeit überzeugt zu seyn glaubt. [Allein wie ist wohl ein Arzt, namentlich aber der angehende, für den wir hier doch hauptsächlich schreiben, im Stande, bei einer Krankheit, in der wir uns häufig auf eine rein empirische Cur beschränken müssen, eine solche richtig anzuwenden, wenn ihm die Thatsachen unbekannt sind, auf die er dabei fußen kann, wenn er bei einer Masse von in Reihe und Glied gestellten sogenannten Antepileptica nicht die Fälle kennt, in welchen das eine oder das andere sich hülfreich erwies, und die ihm als Anhaltepunct, als Analogon dienen sollen unter Umständen, wo ihm die Kenntniß jener ihm allein noch auf die richtige Wahl der Mittel führen kann, das er bei seinen Kranken anwenden darf. Dies wohl einsehend, haben wir denn nun auch im Folgenden einige der Hauptthatsachen angeführt, welche vorzugsweise zu Gunsten des einen und andern der oben erwähnten antiepileptischen Mittel sprechen; doch sind es nicht solche Thatsachen, wie sie durch Tradition aus einem Mund in den andern, von einer therapeutischen Handbuche, von einem Catheder zu dem andern übergegangen sind, sondern solche, wie sie in der neuesten Zeit veröffentlicht worden sind.

Was zunächst die Rad. Valeriana betrifft, so ist diese meist in Verbindung anderer Mittel gegen Epilepsie angewandt worden. Schon weiter oben haben wir gesehen, daß sie einen Bestandtheil des Ragolo'schen Arcanum ausmachen soll; allein die meisten Aerzte betrachten sie gegenwärtig nur noch als ein gutes Nebenmittel anderer Hauptmedicamente, oder geben sie, in Pulverform, in Verbindung mit dem Pulver der Fol. Aurant., der Rad. Pyrethri, Paeoniae etc., oder auch blos als Aq. Valer. mit noch anderen Mitteln, wie dies z. B. ein im Allgem. Anz. d. Deutschen (vom 14. Juli 1834) sich Kosmopolit nennender Jemand gethan, der sich, wie er darin sagt, verpflichtet fühlt, eine Verbindlichkeit, die er sich auferlegte, zu erfüllen und folgendes Mittel gegen die Epilepsie bekannt zu machen: ℞ Aq. Meliss. cum Castor., Aq. Valer. min., Oxym. squillit. ana ℥j, Extr. Centaur. min. ℥jj, Spir. Mindereri ℥j. M. — Bei dieser Medicin soll der Epileptische jeden Abend 5 Tropfen Rautenöl und die Medicin selbst täglich 3 Mal, jedesmal 1 Eßlöffel voll, nehmen. Sie muß 12 Wochen bei strenger Diät fortgesetzt werden; es darf kein Kaffee, kein Bier,

Digitized by Google

kein Wein und Branntwein getrunken, und alles Fleisch, außer Kalbfleisch oder etwas Geflügel, so wie auch Kartoffeln und Klöße soll dabei vermieden werden; Saures wird geradezu verboten. — Thatsache ist es, daß dieses Mittel nachher wirklich in 2 Fällen, von denen uns der eine genau bekannt ist, geholfen hat. Dieser Fall war besonders dadurch ausgezeichnet, daß der Kranke in den ruhigen Zwischenzeiten fortwährend über Schärfe geklagt hatte.

So hat Dr. Rosenthal (versichert derselbe in Horn's Archiv; Aug., 1834) mit einem Pulver aus Fab. St. Ignat. gr. x, rad. Ipecac. gr. v, Flav. cort. Aur., Magnes. carb. ana 5j, Sacch. alb. 5j und Ol. Menth. pip. gtt. ix, wovon täglich 4 Mal 1 kleiner Theelöffel voll mit Wasser genommen wurde, eine Epilepsie geheilt, deren Anfälle in der Zeit des Aufhörens der Menstruation kamen und sich mehrere Tage hinter einander zu wiederholen pflegten. Das Pulver ward in der Zeit, wo die Anfälle erwartet wurden, genommen; und bei einem später veranlaßten Rückfalle brachten die Pulver dieselbe günstige Wirkung hervor.

Von dem frischen Safte des Sedum acre (Katzentäubleín, Mauerpfeffer, kleines Hauslauch) sollen auch einige Thatsachen seiner guten Wirksamkeit in der Epilepsie vorliegen; das Ausführlichere darüber wird man, wenn wir nicht irren, in Henning's Analecta Epilepsiam spectantia (vgl. unten die Literatur) angegeben finden.

Das Selinum palustre (Sumpfpeterſilie) wird namentlich von Dr. Trinius (m. ſ. die Literatur) als ein ausgezeichnet wirksames Mittel gegen die in Frage stehende Krankheit gerühmt. Auch im Aargauischen Cantonsspitale ist die Epilepsie in 5 Fällen durch dieses Mittel geheilt worden; desgleichen auch 3 Mal in Genf. Dasselbe ist Erwachsenen in der Gabe von 30—40 Gr. täglich 4 Mal gegeben worden.

Ein in neuerer Zeit empfohlenes Hauptmittel gegen die Epilepsie ist die Beifußwurzel (Fibrillae rad. Artemisiae vulgaris), die auch in der That sowohl in Deutschland als auch in den Niederlanden als Heilmittel derselben einen großen Ruf erlangt hat. Man hatte schon früher von ihr Gebrauch gemacht, und sie war schon ganz wieder in Vergessenheit gerathen, als sie namentlich Burdach, Arzt in Triebel, derselben wieder entriß. Seinen Erfahrungen zufolge hat dieselbe das Gute, 1) daß sie überall, wo sie Heilung zu leisten vermag, gleich mit der ersten oder doch mit der zweiten Gabe entschiedene Besserung bewirkt; 2) daß sie, in mäßiger Gabe genommen, im Gefäßsystem keine schädlichen Wirkungen hervorbringt; 3) daß sie von kleinen Kindern und selbst Säuglingen besonders gut vertragen wird; 4) daß sie endlich als ein wahres Specificum die meisten Krankheitsformen, die der Epilepsie mehr oder weniger ähnlich sind, glücklich beseitigt, ohne daß eine subinflammatorische Diathese ihre Anwendung contraindicirt. Außerdem soll sie, sagt Burdach, auch bei noch nicht inveterirten Epilepsien und epileptischen Zufällen junger Mädchen von 12—15 Jahren, wenn die Menstruation eintreten will, anwendbar seyn, jedoch bei älteren Mädchen weniger genützt haben, weil die Epilepsie, wenn sie auch mit Menstruationsbeschwerden complicirt war, doch gewöhnlich erst nach Entwickelung der Pubertät begonnen hatte. Bei Knaben und Jünglingen will er dieselbe ebenfalls mit vielem Nutzen angewendet haben. Im Allgemeinen soll man aber, fügt er hinzu, die Indication zur Anwendung dieses Mittels in der Epilepsie nicht sowohl nach der muthmaaßlichen Ursache, als vielmehr nach dem periodischen Typus der Anfälle selbst feststellen. So soll namentlich eine Art der Epilepsie, die jeden Tag mehr als 13—15 Anfälle macht, die eigentliche Species für die Heilkraft der Beifußwurzel seyn, besonders wenn die Anfälle so heftig sind und so wenig Zwischenraum lassen, daß der Kranke nicht zur vollständigen Besinnung kommt. Hier soll man sogleich zwei, dann bis zum 3. Tage eine, nachher einen Tag um den andern eine ziemlich starke Gabe geben.

Die Gabe ist von Burdach für die meisten Fälle auf 30 Gr., die des Abends vor Schlafengehen mit Warmbier genommen werden, festgestellt worden. Bewirkt die erste Gabe keinen Schweiß, so soll man mit der zweiten Gabe bis auf 36—40 Gr., und bei weniger reizempfänglichen Personen bis auf 45 Gr. steigen. Erfolge hienach keine Besserung, so sey die Fortsetzung und besonders die Steigung zu unterlassen. (Man vergl. auch im I. Bd. dieses Werkes den Art. Artemisia, S. 451 bis 452.)

Seit der Zeit, wo Burdach Obiges im Jahrg. 1824 des Hufeland. Journals veröffentlicht hat, sind von ihm besonders über die Zubereitung und Anwendungsart der Beifußwurzel neue Erfahrungen gemacht worden, aus denen hervorgeht, daß, wenn andere Aerzte mit derselben bei Epilepsie weniger glücklich gewesen sind, die Hauptursache davon meist wohl in der Nichtbefolgung der bei ihrem Gebrauche zu befolgenden Cautelen und anderen Umständen, die Burdach in der neuesten Zeit in Gasper's Wochenschr. (1836; No. 43) bekannt gemacht hat, gelegen haben mag. Burdach glaubt sich nämlich verpflichtet, den früher im oben erwähnten Hufeland. Journ. bei dem Gebrauche der Beifußwurzel von ihm empfohlenen schweißbefördernden Theeaufguß nun bei einer reichern Erfahrung förmlich zu widerrathen, indem in den allermeisten Fällen die methodische Anwendung der Artemisia selbst (in Pulverform zu ½—1 Dr. in heiß gemachtem Wasser gegeben), die, wie er sagt, an diaphoretischer Kraft alle anderen Mittel übertreffe, vollkommen aus-

Digitized by Google

reichend sey, sobald nur ein hinlänglich warmes und ruhiges Verhalten im Bette dabei beobachtet werde. Ueberdies dürfe der auf solche Anwendung dieses Mittels zuverlässig eintretende Schweiß noch nicht immer als das unfehlbare Zeichen einer die Radicalheilung begründenden oder begleitenden Crise betrachtet werden, wenn er auch meist eine wohlthuende Wirkung äußere; denn zur Erreichung eines vollkommen glücklichen Erfolgs sey oft eine viele Male wiederholte, eben so kräftige Anwendung des Mittels nothwendig, und es gebe doch auch Fälle von Epilepsie, die ungeachtet des Eintritts eines solchen Schweißes und der ihn begleitenden merkbaren Erleichterung wenigstens durch die Artemisia nicht geheilt werden könnten.

Noch weit mehr aber, fährt Burdach fort, als durch die oftmalige Unerreichbarkeit der nächsten Ursache epileptischer Zustände, soll die heilkräftige Wirksamkeit der Beifußwurzel oft genug durch die fehlerhafte Bereitungsweise des Mittels beschränkt, ja oft unmöglich gemacht werden. Daher dürften unstreitig die folgenden Bemerkungen dieses Arztes die größte Berücksichtigung verdienen.

„Der heilkräftige Bestandtheil der Rad. Artemisiae vulg. besteht in einem eigenthümlich riechenden, als ätherisches Oel jedoch nicht darstellbaren, flüchtigen Stoffe, der mit einem seifenartigen (gelind alkalescirenden) Extractivstoffe nach phytochemischen Gesetzen eng verbunden ist. Diesem letztern Bestandtheile ist es eigen, Wasser einzusaugen und durch die nach dem Aufhören des individuellen Pflanzenlebens aufgenommene Feuchtigkeit eine Veränderung zu erleiden, welche auf den ihm adhärirenden flüchtigen Stoff zersetzend einwirkt. Deshalb werden die Wurzeln der Pflanze, welche nach dem Ausgraben abgewaschen werden, in ihrem ganzen Verhalten verändert und nicht nur geruch-, sondern auch wirkungslos, wogegen diejenigen Wurzeln, von denen die anhängenden erdigen Unreinigkeiten blos durch trockne Klopfen und Reiben entfernt werden (so lange sie noch nicht gestopft sind), als Zeichen ihrer guten Beschaffenheit und des Vorhandenseyns ihres flüchtigen Bestandtheils einen eigenthümlichen starken Geruch besitzen."

„Die Beifußwurzel besteht durchgängig, in Wurzelstock und Fibrillen, aus 2 Hauptbestheilen, aus einer sehr saftreichen, alle arzneilich wirksamen Bestandtheile enthaltenden, dicken, gelbgrauen Rindensubstanz und einer sehr zähen, weißen, faserigen Holzsubstanz, welche im dicken Wurzelstocke ein weißes geruchloses Mark einschließt. Diese zähe, durchaus unbrauchbare Holzsubstanz beträgt dem Volumen und Gewicht nach in der Regel mehr als die Hälfte der ganzen Wurzeln, und zwar um so mehr, je dicker und älter diese letzteren sind. Von den dickeren Wurzeltheilen läßt sich die unbrauchbare Holzsubstanz, so lange die Wurzeln noch frisch sind, also vor dem Trocknen durch Abschälen der allein brauchbaren saftigen Rinde leicht trennen, weshalb man diese Operation bei Zeit vornehmen muß; oder man wirft auch geradezu den dicken Wurzelstock sammt seiner Rinde weg und bestimmt nur die Zweigwurzeln (Fibrillae) zur fernern Zubereitung."

„Aus den dünnen Enden der Fibrillen, welche die allein anwendbare Rindensubstanz in größerm Verhältnisse ($\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$) enthalten, entfernt man die sich in Gestalt sehr weißer, zäher und harter, dem Pulverisiren lange widerstehender, holziger Fasern darstellende, unbrauchbare Holzsubstanz während des Pulverisirens sehr leicht und vollständig, indem man das Pulver, in welches sich die Rindensubstanz sehr bald und leicht verwandeln läßt, durchsiebt."

„Werden aber nun, wie es leider meist geschieht, die ganzen Wurzeln, ohne daß die beiden mehrerwähnten Hauptbestandtheile derselben vorher gesondert worden sind, wohl gar noch nach vorherigem Abwaschen getrocknet und sodann nach Anwendung eines Hitzegrades, welcher erfordert wird, um auch die zähe Holzfaser spröde und pulverisirbar zu machen, gepulvert, so erhält man ein durchaus verwerfliches Product, das wegen der drei Viertheile Holzpulver, die in ihm enthalten sind, von keinem menschlichen Magen verdaut werden kann, ja dessen letztes Viertheil selbst seiner wirksamen Bestandtheile beraubt worden ist, dessen Aufbewahrung in wohl verstopften, schwarz gefärbten Gläsern daher eben so unnütz ist, als dieselbe bei dem richtig bereiteten angerathen werden muß. Ein solches nach der zuletzt geschilderten Art bereitetes Beifußwurzelpulver aber, wie es sich mit nur sehr seltenen Ausnahmen in den meisten Apotheken vorfindet, kann weder Heilungsresultate liefern, noch ist es zu Versuchen, die über den Werth des Mittels entscheiden sollen, tauglich. Andererseits entschuldigen zwei Umstände den Apotheker, wenn er das Pulv. rad. Artemisiae nicht so bereitet, wie es seyn soll: 1) Die Mangelhaftigkeit der ihm über dessen Darstellung ertheilten Vorschriften, und 2) der zu geringe Tarpreis, bei welchem der Verlust, den er durch Ausscheidung der untaugl ichen Holzsubstanz erleidet, gar nicht berücksichtigt worden zu seyn scheint."

Aus dem Vorerwähnten ist es daher leicht zu begreifen, wie dieses Mittel, das, wie wir sehen, Burdach durchaus für kein in allen Fällen anwendbares ausgibt, in den Händen anderer Practiker, so oft sie es versuchten, fehlschlagen konnte, obgleich es viele Fälle gibt, welche beweisen, daß nach der frühern Zubereitungs- und Anwendungsweise der Beifußwurzel ein Ed. Gräfe, Hufeland, Bonorden, Brook, Bresler, van Maanen, Schönbeck, Wolf u. m. A. die Heilkraft derselben bestätigt gefunden haben. — In noch neuerer Zeit hat auch Dr. Tott zu

Digitized by Google

Ribalz Beispiele von Heilungen der Epilepsie durch dieses Mittel, nach der frühern Art bereitet und angewandt, aufzuzeigen. Der eine Fall betraf z. B. ein 21jähriges Mädchen, das seit 3 Jahren nicht menstruirt gewesen war, und bei der das Uebel sich dadurch verrieth, daß sie des Morgens nicht zu ermuntern war, so daß genannter Arzt vermuthete, daß dieser Sopor des übrigens gesunden Mädchens als das zweite oder soporöse Stadium einer Epilepsia nocturna zu betrachten sey, was noch mehr Bestätigung erhielt, als er erfuhr, daß die Kranke schon früherhin wegen Krämpfen von einer andern Herrschaft aus dem Dienste hatte entlassen werden müssen. Die Menischesis hielt dieser Arzt für Folge des bereits mehrjährigen Krampfleidens, was früher höchstens 4 Wochen ausgesetzt hatte, aber nun seit einigen Wochen nächtlich wiederzukehren schien. Kupfersalmiak und andere krampfstillende Mittel, mit welchem erstern dieser Arzt, wie wir weiten unten sehen werden, mehrmals Heilung der Epilepsie bewirkt hatte, blieben völlig erfolglos. Als aber täglich 3 Mal Beifußwurzelpulver, in der Gabe von 30 Gr., in Wasser genommen worden war, erschien die Schlaflucht nicht an jedem Morgen mehr, und bei dem fortgesetzten, zuletzt bis auf 45 Gr. täglich gesteigerten Gebrauche dieser Wurzel ward die Schlafsucht seltner, schwieg nach 8 Wochen ganz und kehrte seit ½ Jahre nicht wieder. Da dieser Sopor durch ein Antiepilepticum verscheucht wurde, so hält dies Dr. Tott für einen Beweis, daß das geheilte Uebel Epilepsie gewesen sey, und zwar nichts anderes, als der 2. Zeitraum einer Epilepsia nocturna (wovon er sich übrigens sehr leicht hätte überzeugen können, wenn er ein erfahrnes weibliches Individuum 1—2 Nächte bei der Kranken hätte wachen lassen, wo er dann, wenn der Anfall kam, augenblicklich herbeigerufen worden wäre.) (Vergl. „Allgem. med. Zeit." Jan. 1834.)

Außerdem verweisen wir noch auf die von Dr. Wagner in Schlieben in Hufeland's Journ. (St. 8, 1835) mitgetheilten Thatsachen, aus denen dieser Arzt zusammen folgert, „daß die Artemisia in manchen Fällen auf das Wesen der Epilepsie besonders, ja vielleicht unter den uns bisher bekannten Mitteln am kraftigsten einwirke, dennoch aber Vieles zu wünschen übrig lasse, gleichwohl alle Aufmerksamkeit verdiene, weil sich deren Kraft und Werth (m. s. oben Burdach) noch durch geschicktere Anwendung und zweckmäßige, den Nebenumständen angemessene Beihülfe erhöht zeigen kann." Vorzüglich glaubt Dr. Wagner bemerkt zu haben, daß im plethorischen Zustande bei oder vor der Anwendung der Artemisia allgemeine, oder doch örtliche Blutentziehung nöthig sey, wenn jene mehr nützlich als schädlich wirken soll.

Beiläufig bemerken wir noch, daß auch Dr. Blosfeld zu Riga große Wirkungen von der Artemisia, zu 1 Theelöffel voll mit Warmbier gegeben, gegen Epilepsie erhalten haben will. (Vergl. Hufeland. Journ.; Juni, 1834.)

Was die Heilkräfte des Viscum album s. quernum (Mistel) anlangt, so soll dessen Ruf in der Epilepsie eigentlich dem wirklich auf Eichen wachsenden Loranthus europaeus (der Eichenmistel) angehören. In der That weiß man auch, daß in der neuesten Zeit Frazer, der die Mistel, welche er nur von Eichen nehmen und um Weihnachten sammeln ließ, in Pulverform, zu 2 Scrup. prodosi, entweder rein, oder mit Kampherjulep, Baldrian oder Stinkasant zu verordnen und bis auf 2 Unz. zu steigen pflegt, die Epilepsie einigemal damit geheilt haben will. Indeß ist es andererseits auch bekannt, das Berends, Dr. Struve (zu Frankfurt a. d. O.) und neuerlich Dr. Hildebrand zu Berlin ebenfalls mehrere vollständige Heilungen mit Viscum album (dem bekannten Schmarotzerhalbstrauch, der zu Juffieu's Familie der Loranthieae und Linné's Dioecia Tetrandria gehört und in ganz Europa wächst) bewirkt haben. Celbath, Hufeland und Tissot hat es ebenfalls in dieser Krankheit gute Dienste geleistet; doch läßt sich seine Wirkung unter den Händen dieser beiden Aerzte nicht richtig beurtheilen, da es ersterer in Verbindung mit Asa foedita und letzterer mit Valeriana angewandt hatte.

Nach Dr. Hildebrand soll man von Viscum album so viel Blätter, als getrocknet 6 Pf. betragen, so lange an einem warmen Orte stehen lassen, bis sie pulverisirt werden können. Ist dieses letztere geschehen, so werden halbe Pf.-Portionen gebildet und eine jede derselben in einer wohl verschlossenen Flasche gegen die Einwirkung des Lichts und der Luft verwahrt. Zu Anfang eines jeden Monats wird eine solche Portion mit einem beliebigen Syrup in Pillenform gebracht, deren eine so große Anzahl gefertigt werden muß, daß der Kranke den ganzen Monat hindurch eine gleiche Menge früh und Abends nehmen kann. Während des Gebrauchs dieser Pillen, bei welchen eine besondere Diät zu befolgen nicht nöthig seyn soll, nimmt der Kranke, je nachdem er nun von stärkerer oder schwächerer Constitution ist, alle 5, 6 oder 7 Tage ein Abführmittel von Glaubersalz oder einem andern Mittel und setzt diese Cur ein ganzes Jahr ohne Unterbrechung fort, soll aber dann auch mit großer Wahrscheinlichkeit auf einen glücklichen Erfolg desselben rechnen können. (Vergl. Casper's Wochenschr. 1834; No. 30.)

Der Indigo ist, täglich 6 bis 8 Mal in der Gabe von ½—1 Dr. bei Erwachsenen, ebenfalls gegen Epilepsie angewandt worden: ob mit Erfolg, mögen folgende Thatsachen lehren. — Dr. Großheim hatte nämlich von den Erfolgen gehört, die von Stahly durch Anwendung des Indigo gegen verschiedene Krampfkrankheiten erhalten hatte, und

Digitized by Google

fühlte sich dadurch zu eigenen Versuchen damit angeregt. Diese letzteren waren nun bei Behandlung hysterischer Krampfzufälle so glücklich ausgefallen, daß Dr. Ideler in Berlin, dessen Wirkungskreis ihm die günstigste Gelegenheit dazu darbot, veranlaßt wurde, gleiche Versuche auch bei Epileptischen anzustellen. Dies hat er auch gethan und theilt in der „Preuß. med. Zeit." (1835; No. 6) im Allgemeinen das Resultat mit, daß nämlich von 26 Kranken, bei denen der Indigo angewendet wurde, 6 völlig genasen, 3 geheilt entlassen wurden und erst nach 8—12 Monaten einen Rückfall durch Ursachen erlitten, die, wie gesagt wird, auch für sich Epilepsie erzeugen können, 11 sich wesentlich gebessert fühlten und nur bei sechs Kranken gar keine Veränderung eingetreten war.

Außerdem bemerkt dieser Arzt von diesem Mittel, daß es sich schon durch seine wahrnehmbaren Wirkungen durchaus der Aufmerksamkeit der Aerzte empfehle, da sie nie bedenkliche oder gar gefahrliche Störungen hervorbringen. Anfangs erbrechen sich die Kranken sehr häufig, doch ohne Anstrengung und tiefere Verletzung der Verdauung; nach einigen Tagen stellt sich aber dafür Durchfall ein, der zuerst 6—8 Mal des Tages erfolgt, und den bisweilen mäßige Colikschmerzen begleiten, der später aber in 24 Stunden nur 2—3 Mal wiederkehrt, breiartig wird und so lange anhält, als der Indigo fortgesetzt wird, ohne jedoch Appetit und Verdauung zu schwächen. Die heilsame Reaction des Nervensystems auf dieses Mittel soll sich oft dadurch anmelden, daß die epileptischen Anfälle erst öfterer wiederkehren und intensiver, dann aber immer seltner und gelinder werden, bis sie sich zuletzt ganz verlieren. Außerdem gehen die Functionen des animalischen Nervensystems und des Kreislaufes regelmäßig vor sich, und es scheint also die Wirkung des Indigo in allmäliger Umstimmung des Vegetationsprocesses in den Nerven zu liegen.

In Rücksicht der Form und Anwendungsart des Indigo ließ ihn Dr. Ideler, da er als reines Pulver sehr unangenehm ist, am häufigsten in Latwergenform mit Pulv. aromat. nehmen. Er begann mit Scrupelgaben und stieg bald bis zu 1 Dr. und darüber, so daß täglich ½—1 Unz. ohne Beschwerde Monate lang genommen werden konnte.

Dr. Strahl in Berlin hat ebenfalls von dem Indigo gegen Epilepsie Gebrauch gemacht. Zuerst wendete er ihn gegen veraltete Epilepsie, und zwar in steigenden Gaben an. Er ließ anfangs täglich 3 Mal 1 Scrup. nehmen und stieg nach und nach bis zu 1 Unz. in 24 Stunden. Die Stühle sollen während seiner Anwendung blau und der Urin dunkelgrün geworden seyn. 10 männliche Epileptische, 4 unter 15, 6 aber zwischen 20 und 30 Jahren, hatten 8 Wochen ununterbrochen Indigo genommen. Doch war das Resultat, selbst verhältnißmäßig genommen, im Vergleich zu dem, welches Dr. Ideler erhalten, ein anderes, weit ungünstigeres; denn nur bei 2 Kranken waren die Anfälle ausgeblieben, sollen jedoch gegen die letzte Zeit so heftig wie vorher wiedergekehrt seyn. Außer der durchaus constanten Färbung des Stuhls und Harns will Dr. Strahl davon durchaus keine Einwirkung auf den Körper, oder höchstens nur eine geringe Beläftigung des Magens, die aber nur bei den stärksten Gaben zum Vorschein gekommen und meist nach wenigen Stunden wieder vergangen sey, bemerkt haben. (Vergl. v. Gräfe u. v. Walther's Journ.; Bd. XXII, Heft 1.)

Indeß ist Dr. Ideler in einer spätern Abhandlung über den Gebrauch des Indigo als Heilmittel gegen die Epilepsie (die er in Rust's Magaz.; Bd. XLIII, Heft 3, einrücken lassen) zum wenigsten bei der Behauptung geblieben, daß die Anfälle der Epilepsie beim Gebrauche des Indigo seltner und gelinder eintreten, folglich die Beschwerden des Kranken bedeutend gemildert werden. Die gewöhnlichen Formeln, welche dieser Arzt und Dr. Wolff in der Charité bei ihren Versuchen mit diesem Mittel anwandten, waren: ℞ Indici subtiliss. pulveris. ℈ß, Pulv. arom. Pharm. Bor. gr. v. Dispens. tales doses No. X. D. S. 2—4 Pulver täglich; oder ℞ Indici subt. pulv. ℈ß, Pulv. arom. ℈ß. M. D. S. 3—4 Theelöffel täglich; oder endlich ℞ Indici pulv. aquae guttis nonnullis subacti ℈ß, Pulv. arom. ℈ß, Syr. simpl. ℥j. M. f. Elect. D. S. Den Tag über zu verbrauchen. Viele verbrauchten das Doppelte, ja das Vierfache den Tag über, und dies zwar Monate lang. Die Wirkungen des Indigo gegen Epilepsie scheinen genannten Aerzte in seinem eigentlichen Farbestoffe (dem reinen Indigo) zu liegen und sollen denen des Brechweinsteins am ähnlichsten, nur weniger angreifend seyn. (Vergl. auch Hecker's Annalen; Bd. 1, Heft 1, 1835, so wie im Betreff des von Dr. Großheim gebeilten Epileptischen: Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Preuß. 1833, No. 31.)

Man will jedoch nicht blos von dem innerlichen Gebrauche des Indigo, sondern auch von dessen äußerer Anwendung Nutzen gesehen haben. — „Ein 27jähriger Mann," berichtet Dr. Koch in der Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. (1836, No. 20), „litt seit dem 15. Jahre nach unterdrücktem Aerger an Epilepsie, deren sehr heftigen, Anfällen Kopfschmerzen und Schwindel vorangingen. Nachdem man unzählige Mittel ohne Erfolg angewendet hatte, wich das Uebel, als der Kranke, sobald sich die Vorboten des Anfalls einstellten, bei einem Färber beide Hände ¼ Stunde lang in die heiße Indigoküpe getaucht hatte. Ein Anfall wurde so ganz unterdrückt, die Heftigkeit eines zweiten zwar dadurch nur gemäßigt, doch soll es der dritten Anwendung des Mittels nicht bedurft haben. Patient selbst suchte den Grund der 2. Thatsache darin, daß bei der 2. An-

Digitized by Google

wendung des Mittels die Masse nicht heiß genug war, und der Berichterstatter, Prof. Dr. Klose in Königsberg, glaubt, daß er sich nicht geirrt habe, und daß die Heilkraft des Indigos hier ganz oder größtentheils auf örtlicher Anwendung der Wärme, als eines revulsorischen Mittels, beruhen möchte. — Indeß dürfte, bei dieser Erklärung, sehr heißes Wasser dann dieselben Dienste thun.

Endlich wollen wir noch das anführen, was von den Ansichten des Dr. Magnus Huss über die Anwendung des Indigo in Krampfkrankheiten überhaupt in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. (Bd. XV, S. 75) gesagt wird. Obgleich dieses Mittel nach den mehr oder weniger davon erhaltenen Resultaten in Extremen bald verworfen, bald wieder empfohlen wurde, so leiten doch, sagt dieser Arzt, die zahlreichsten und glaubwürdigsten Versuche zu dem Schlußsatze, daß dieses Mittel, in gehöriger Quantität und Zeit angewandt, öfters die Krankheit mildert, bisweilen auch solche ganz und gar hebt, dann aber auch wieder bisweilen nicht die geringste Veränderung hervorbringt. In jeder Hinsicht scheint ihm aber der Indigo eines der wichtigsten Mittel gegen diese Classe von Krankheiten zu seyn: ein Mittel, das anderen sogenannten Specificis nichts nachgeben soll; daher es Dr. Huss für ungerecht hält, von einem Mittel die Kraft zu verlangen, daß es gegen alle Variationen dieser Krankheitsform, die, wenn sie auch dem äußern Ansehn nach gleiche Aeußerungen zeigen, doch durch höchst verschiedene Ursachen begründet werden, gleich wirksam seyn soll. Er glaubt, dieses Mittel sey um so mehr zu empfehlen, weil nach dem einstimmigen Zeugnisse der Lobredner u. Antagonisten desselben keine bemerkbare schädliche Neben- oder Nachwirkung wahrgenommen werden (in welcher Behauptung aber Dr. Huss zu weit geht, da man während seiner Anwendung gewöhnlich Erbrechen, Durchfall und Colikschmerzen, und manches andere Symptom seiner Wirkung hat entstehen sehen). Wenn man daher keine näheren materiellen Ursachen der Krankheit, wie z. B. Würmer, Druck oder Verletzung eines Nervenstammes ꝛc., entdecken könne, welche zu einer rationellen Behandlung leiten würden, so müsse man bei der Wahl des Medicaments mehr auf die Contraindicationen als Indicationen sehen, und da scheint denn genanntem Arzte unter den heroischen Mitteln (also nennt er es doch ein heroisches Mittel, obgleich es weder Neben- noch Nachwirkungen hervorbringen soll?) der Indigo den ersten Platz zu verdienen, indem er, wenn er auch nicht jeden Fall beseitige, doch in keinem feindlichen Verhältnisse zum Organismus stehe, und man sich desselben, wie es scheint, ohne besondere Précautionen bedienen könne. (Sehr richtig weiß aber der Referent der Huss'schen Abhandlung in den genannten Jahrbb. auf die Vollblütigkeit als eine Contraindication hin.) Dr. Huss will unter diesem Gesichtspuncte während eines ganzen Jahres 4 Patienten in seinem Spitale zu Stockholm, wo er als zweiter Arzt fungirt, behandelt haben. Von diesen soll der eine völlig hergestellt, ein zweiter bedeutend gebessert worden und bei den anderen 2 der Zustand unverändert geblieben seyn. Alle 4 Fälle von Epilepsie werden nun im Folgenden ausführlicher angeführt, und Dr. Huss sucht zuletzt eine Art von Erklärung der ihm zwar räthselhaften Wirkungsweise dieses Mittels und seines Einflusses auf das Nervensystem zu geben, indem er meint, daß sich hier vielleicht, wenn der Kohlen- und Stickstoff des Indigos mit der Säure des Magensaftes in Berührung kommt, höchst wahrscheinlich Indigo- oder Kohlenstickstoffsäure bilde, woraus vielleicht die wirksamen Theile dieses Mittels zusammengesetzt sind. Diese Ansicht soll, fügt er hinzu, dadurch augenscheinlich gewinnen, daß man früher mit heilsamem Erfolge gegen spasmodische Krankheiten eine analoge Mischung aus Kohle, Stickstoff und Wasser, nämlich Cyanwasser oder Blausäure anwendete, und diese Behauptung werde dadurch noch wahrscheinlicher, daß die giftigen Wirkungen der Kohlenstickstoffsäure und Blausäure auf thierische Organismen auf Eins hinauslaufen. — Außerdem verweisen wir noch auf Bd. XV, S. 157 der oben genannten med. Jahrbb.

Von Nux vomica, für sich allein oder in Verbindung mit anderen Mitteln angewandt, hat man ebenfalls einige glückliche Heilungen der Epilepsie aufzuweisen. So will z. B. der oben genannte Arzt, Dr. Blosfeld, mit Tart. emeticus und Nux vomica mit dem Extract zu gleichen Theilen und in der ungeheuern Gabe bis 20 und 30 Gr. sehr viel bei dieser Krankheit damit ausgerichtet haben. Mit gleichem Erfolge will sie auch Peacock, und zwar ebenfalls in ungewöhnlich starker Gabe in Verbindung mit China, kohlens. Natrum und Pulv. aromat. in der Epilepsie angewandt haben. Er gab nämlich folgendes Pulver: ℞ Nucis vomici gr. iv—v, Pulv. Chin. gr. xv, Carbon. sodae, Pulv. aromat. ana gr. jj. M. D. S. Täglich 3 Mal zu nehmen. — Außerdem sagt der bereits oben erwähnte Dr. Kuhl (S. 343), daß die Nux vomica einem 22jährigen Mädchen, bei welchem sich die Epilepsie nicht sowohl in Form von Convulsionen, wie vielmehr als plötzlich erfolgender Opisthotonus mit nachfolgendem mehrstündlichen Sopor einstellte, innerlich im Extract und äußerlich das Strychnin endermatisch mittels eines Vesicators an die Gegend der Lendenwirbel verordnet worden war, wonach die tetanische Erstarrung immer seltner geworden und zuletzt nur auf die Dauer weniger Minuten sich erstreckt haben soll.

Stark will in vielen Fällen die Epilepsie durch die Belladonna geheilt haben und

Digitized by Google

sagt von ihr, daß er sie daher hauptsächlich allen anderen Mitteln vorziehe.

In der Salzburger med. chir. Zeit. (No. 96, 1835) werden auch die roh en Pfefferkörner gegen Epilepsie, die von Schreck entstanden war, gerühmt. Der Fall betraf nämlich einen 23jähr. Sträfling, bei dem sich seit der Einwirkung des Schreckes die Anfälle jährlich 4—8 Mal zu unbestimmten Zeiten, im Arreste aber täglich 1—2 Mal einstellten. Außer denselben war er an Körper und Geist immer gesund. Dr. Holer in Insbruck leitete die Behandlung mit einem Aderlasse und dann 2 rasch nach einander gereichten Brechmitteln, wozu Anzeigen vorhanden waren, ein. Als hierauf die Anfälle seltner, weniger heftig und periodisch wurden, nämlich jedesmal am 4. Tage Abends 7 Uhr eintraten, erhielt der Kranke die von L. Frank gegen Wechselfieber empfohlenen Pfefferkörner 4 Mal täglich zu 6 Stück. Beim Gebrauche derselben blieb der Anfall 7 Tage aus und stellte sich erst am 8. Tage, aber zum letzten Male ein. Der Gebrauch dieses Mittels wurde noch 6 Wochen lang fortgesetzt, und es wird versichert, daß die epileptischen Anfälle nicht wiederkehrten.

Im Betreff einer mit Delir. tremens verbundenen Epilepsie, die durch Datura Stramonium geheilt wurde, verweisen wir den Leser auf Bd. IV, S. 570 dieses Werkes.

Eines der neuesten Mittel, von welchem namentlich Dr. Mettauer (vergl. American Journ.; Aug., 1835) gute Wirkungen bei der Epilepsie beobachtet haben will, ist die sogenannte Hornwarze bei dem Pferde, oder die Roßknickruste (Crusta genu equina): eine Substanz, die von der innern Seite der Extremitäten des Pferdes nahe am Knie ausgeschwitzt wird und sich hier als ein verhärteter warzenähnlicher Körper darstellt, der jährlich 2—3 Mal abfällt und sich wieder erneuert. Man soll sie, wenn man von ihr Gebrauch macht, durch gelindes Reiben und gelegentlich festen Druck mittels Binden vom Knie des Pferdes ablösen, sie dann kurze Zeit im Schatten trocknen und hierauf in wohl verschlossenen Gefäßen aufbewahren. Sie hat ein blättrig-faseriges Gewebe, einen eigenthümlich durchdringenden Geruch und scheint harnsaures Natrum als Hauptstoff zu enthalten.

Ueber den Nutzen dieser Absonderung für das Thier selbst, so wie über die Entstehung ihrer Anwendung bei Menschen ist bis jetzt noch nichts bekannt. Man weiß blos so viel, daß man sie früher gegen Würmer benutzte, und der Vater des genannten Arztes hat sie (1782) zuerst gegen Epilepsie gebraucht. Man gibt sie entweder als Pulver in der Gabe von 2—20 Gr. in Zuckerwasser, oder bereitet, durch 8- bis 10tägiges Digeriren derselben bei gelinder Hitze mit der 4fachen Menge verdünntem Alkohol, eine Tinctur daraus, die man zu ½ Dr. bis 1½ Unz. pro dosi gibt, so daß man mit den kleinsten Gaben anfängt und diese, so lange es nöthig scheint, allmälig immer mehr steigert.

Jedoch sollen vor Anwendung derselben, je nach den Umständen, andere Mittel als Vorbereitungscur vorausgeschickt werden, und zwar in den Fällen, wo die Krankheit nur geringe Abweichungen in dem Organismus hervorgebracht hat, blos gelind eröffnende Mittel, wie z. B. Rhabarber. Bei wirklich entzündlichem Character der Krankheit aber sollen vorher Blutentziehungen aus einer oder beiden Jugularvenen gemacht und alle 1—2 Tage ein drastisches Abführmittel aus Aloë, Scammonium, Jalappe, von jedem 3—5 Gr., mit 2—4 Gr. Calomel und ½ Gr. Brechweinstein angewandt werden. Dann soll man hier das Mittel lieber in Pulverform anwenden und die ersten Gaben am liebsten Nachts, nachdem der stärkste Anfall völlig vorüber ist, nehmen lassen. Für 6- bis 8jährige Kranke sollen anfangs Gaben von 2 Gr. hinreichend seyn, älteren aber 3 Mal täglich 4—6 Gr. gegeben werden. Sey Anlage zur Wassersucht vorhanden, so soll man die Tinctur vorziehen und hier ebenfalls mit den kleinsten Gaben beginnen, diese aber, besonders bei dringenden Symptomen, alle 3 bis 4 Stunden wiederholen und die ersten Gaben Nachts nehmen lassen. Gegen eine eintretende Hartleibigkeit werden Pillen von Scammonium und Aloë 2—6 Gr. mit Rhabarber Gr. 4—8 empfohlen, um 1—2 Ausleerungen zu erhalten; während der Wirkung dieser letzteren wird die Roßknickruste ausgesetzt.

Während der Anfälle von Fallsucht selbst, so wie während der Dauer anderer dazwischen eintretender Krankheiten soll das Mittel ebenfalls bei Seite gesetzt und erst nachher wieder in mittleren Gaben damit fortgefahren werden. Außerdem aber soll man es anhaltend fortgebrauchen, bis man eine hinreichende Einsicht in seine Wirkung erlangt hat, und bei günstigem Erfolge dasselbe noch längere Zeit nach dem Verschwinden der Zufälle fortgeben. Dr. Mettauer betrachtet dieses Mittel als ein Nervinum roborans, das zuerst auf die Nervenenden der Darmschleimhaut einwirkt. Uebrigens soll bei dem Gebrauche desselben hauptsächlich die Diät berücksichtigt werden. Kranke von sanguinischer Constitution sollen animalische und ölige Speisen ganz vermeiden, auch von 2 Uhr Nachmittags an so wenig als möglich essen und sich Abends lieber mit leerem Magen niederlegen. Dagegen könne bei lymphatischen Constitutionen eine reichlichere Nahrung und besonders bei Neigung zu Säure auch animalische Kost gestattet werden. Außerdem sollen dergleichen Kranke auch besonders für Erhaltung einer gleichmäßigen Temperatur sorgen, daher stets Flanell auf bloßem Leibe tragen und sich immer mäßige Leibesbewegung machen. — Genannter Arzt scheint es für ausgemacht zu halten, daß auf diese Weise

Digitized by Google

die Epilepsie, wenn sie nicht schon allzu sehr inveterirt ist und nicht mit bedeutenden Gehirnentartungen in Verbindung steht, in den meisten Fällen geheilt werden könne.

Auch das Opium ist, wenn es anhaltend, doch zugleich mit der nöthigen Vorsicht angewandt wird, in manchen Epilepsien ein vortreffliches Mittel. So führt unter anderen Tacheron einen Fall an, wo dieses Mittel von Erfolg gewesen zu seyn scheint. Es war nämlich bei einem 11jährigen Kinde, das erst seit einigen Monaten an der Fallsucht litt, in Gebrauch gezogen worden. Man gab davon anfänglich 2 Gr., steigerte aber nach und nach diese Gabe so hoch, daß es in weniger als 2 Monaten täglich bis zu 180 Gr. bekommen hatte. Hierauf stieg man aber allmälig innerhalb 6 Tagen wieder damit herab. Der kleine Kranke soll davon kaum belästigt worden seyn. Die Anfälle kehrten wöchentlich mehrere Male wieder und wurden sogar häufiger und stärker; jedoch hörten sie sogleich auf, als man den Gebrauch des Opium wieder angefangen hatte. Die Gesundheit soll danach vollkommen wieder hergestellt worden seyn.

Ein Landprediger hatte im alten Reichsanzeiger von 1796 (S. 6202) ein empirisches Verfahren zur Heilung der Epilepsie mitgetheilt, durch welches selbst einige Aerzte unsrer Zeit, wie z. B. Haase, Hufeland, Erfolge bewirkt haben wollen. Man soll nämlich den Epileptischen während des Anfalls den Mund aufbrechen, Kindern von 6—8 Jahren 1 Eßlöffel voll Baumöl mit halb so viel klar gestoßenem Canarienzucker, den von 12—16 Jahren 1½ und völlig Erwachsenen 2 Löffel voll mit 1 Löffel voll Zucker eingeben. Jener Landprediger versichert, 8 Kranke damit geheilt zu haben, fügt aber hinzu, daß dieselben noch nicht lange mit der Epilepsie behaftet gewesen waren. Er sagt, man könne es auch vor dem Anfalle geben, wo es etwas stärker wirke, doch habe er es kaum nöthig gehabt, das Mittel öfterer als bei 3 Anfällen zu geben.

Der Fliegenschwamm (Agaricus muscarius) ist schon von Bernh. Whistling als ein vortreffliches Mittel in den Fällen von Epilepsie, wo sie in Folge eines zurückgetretenen chronischen Hautausschlags entstanden ist, empfohlen worden; und auch einige neuere Aerzte haben ihn unter diesen Umständen gerühmt. Er soll in der Gabe von 15 Gr. bis 1 Dr. in Essig oder schwarzem Kirschwasser genommen werden.

Außerdem gibt es auch einige Thatsachen, welche beweisen, daß in einigen Fällen von Epilepsie, und zwar ohne präbisponirende Ursache, die weißen Zwiebeln (den Saft davon täglich zu 3 Unz. gegeben), die schon in früherer Zeit in der Charité zu Paris mit Nutzen gegen diese Krankheit angewandt worden sind, Heilung bewirkt haben. (Vergl. Hufeland's Annal. d. franz. Arzneik. ꝛc.; Bd. II, S. 348.) — In denselben Annalen findet man auch das Eibenbaumextract (Extractum Taxi), anfangs zu 1—2 Gr. und dann in steigender Gabe gegeben, gegen Epilepsie sehr empfohlen.

Das Cuprum ammoniacale gehört ebenfalls zu den Mitteln, die man gegen Epilepsie mit Erfolg angewandt haben will; und wirklich findet man in verschiedenen neueren Journalen mehrere Thatsachen zu Gunsten desselben angeführt. So unter anderen in der Allgem. med. Zeit. (Jan. 1834), worin Dr. Tott den Fall von einem 13jährigen Knaben mittheilt, der seit mehrern Jahren an etwa alle 3—4 Wochen erscheinender Epilepsie gelitten hatte, gegen welche, außer einer weißen Tropfenmischung, die das Ausbleiben der Anfälle auf 8 Wochen zur Folge gehabt, von dem Kranken kein anderes Mittel gebraucht worden war. Dr. Tott glaubte, da sich keine Ursache auffinden ließ und Onanie ebenfalls nicht eingestanden wurde, ein reines Nervenleiden vor sich zu haben und verordnete Tinct. Cupri ammoniacal. gr. ½, Castor. sibir. gr. jj, Sacch. alb. ʒβ; dispens. tales dos. No. XVIII. D. S. Früh und Abends 1 Stück; ferner reizlose Diät, Warmhalten des Körpers, so wie Vermeidung jeder Art von Gemüthsbewegung. Die Anfälle blieben danach fast ½ Jahr lang aus, ohne daß diese Pulver wiederholt worden waren. Hätte der Kranke, bemerkt hier genannter Arzt, nicht Excesse mancherlei Art begangen, so würde er bei dem Fortgebrauche obiger Pulvermischung für immer von der Epilepsie befreit worden seyn, und zwar vorzüglich deshalb, weil sein Nervensystem für das Mittel wirklich empfänglich gewesen zu seyn schien.

In einem zweiten Falle, der bei einem seit mehreren Jahren epileptischen Böttchergesellen vorkam, hatte Dr. Tott folgende Kupfersalmiaksolution, täglich 3 Mal zu 12 Tropfen in Haferschleim und damit abwechselndem Althaadecoct gereicht, angewandt: ℞ Cupr. ammoniacal. ʒj, solve in Aq. Cinam. simpl. ℥vj, adde Liq. Ammon. succ. ʒjj. D. Diese Solution soll dem Kranken nicht nur recht bald Linderung verschafft, sondern ihm auch innerhalb eines Vierteljahres radical geheilt haben.

Ein 19jähriges Dienstmädchen, das fast von Kindheit an etwa alle 4 Wochen, zuletzt alle 8 Tage einen epileptischen Anfall erlitten hatte, soll nach Dr. Tott's Versicherung bei derselben Solution, zu 5—7 Tropfen täglich 3 Mal gegeben, von ihrem Uebel genesen und von demselben seit einem Jahre nicht wieder befallen worden seyn. — Aus dem weiter oben (S. 351—52) erwähnten Falle haben wir aber ersehen, daß hier diesem Arzte der Kupfersalmiak nichts leistete, sondern dagegen die Artemisia Heilung bewirkt hatte. Auch die vorerwähnten Fälle stellen uns die Wirkung des Kupfersalmiaks nicht rein dar, indem in dem einen Castoreum sibir. und in den beiden an-

Digitized by Google

deren Liq. Ammon. succ., also Mittel damit verbunden worden waren, die von einigen Aerzten an sich selbst schon als Specifica gegen die Epilepsie empfohlen worden sind.

Stark sagt von dem Kupfersalmiak, daß er ihn nur dann wirksam gefunden, wenn Würmer oder eine andere Schärfe, z. B. Krätze, Flechten ꝛc., die Ursache der Epilepsie gewesen war.

Man hat das kohlensaure Eisen (Ferrum carbonicum) ebenfalls in der Epilepsie angewandt; doch ist uns nur ein Fall, den Dr. Krimer zu Aachen in Hufeland's Journ. (Septbr., 1834) mittheilt, davon bekannt; doch glauben wir, daß hier ein nach einem Anfalle ausbrechender Hautausschlag, den unmöglich jenes Präparat hervorgerufen haben konnte, mehr als dieses letztere die Krankheit beseitigen half. Doch man urtheile selbst. Ein kräftiges, geistig wie körperlich wohl genährtes Frauenzimmer wurde in ihrem 6. Lebensjahre, angeblich in Folge eines leichten Schrecks, plötzlich von Epilepsie befallen, deren Anfälle weder in ihrem Typus noch ihrer Dauer eine bestimmte Norm hielten. Diät, Lebensweise, Leidenschaften, Witterung, die Entwickelung der Pubertät, Menstruation blieben ohne besondern Einfluß auf dieselbe, und nur in den letzten 2 Jahren wurden im Frühlinge, so wie jedesmal einige Tage vor dem Eintritte der Regeln, die Anfälle häufiger und heftiger, obgleich sie bisweilen auch während der letzteren eintraten. So dauerte das Uebel bis zum 20. Lebensjahre der Kranken fort, während welcher Zeit alle nur erdenklichen Heilversuche bei ihr vergeblich angestellt worden waren, als endlich genannter Arzt das kohlens. Eisen alle 3 Stunden zu 1 Scrup. verordnete. Es folgte auf dieses Mittel nach der 3. Gabe ein äußerst heftiger epileptischer Anfall, der 3 Stunden lang anhielt und in völlige Betäubung überging. Dieser Zustand dauerte 8 Stunden, und als die Kranke wieder zu sich kam, klagte dieselbe, außer Müdigkeit in allen Gliedern und Mundklemme, über ein unausstehliches Jucken in der Haut über den ganzen Körper, dem bald nachher der Ausbruch einer Scabies pustulenta in der schönsten Form nachfolgte. Letzterer wurde 6 Wochen lang der Natur ruhig überlassen, dann aber allmälig durch Waschungen von Schwefelleberauflösung nach Autenrieth's Methode und durch die zu Aachen befindlichen Mineralbäder geheilt, nachdem man der Kranken noch ein Fontanell fortwährend zu unterhalten eingeschärft hatte. — Von der Epilepsie soll sich seitdem nie wieder eine Spur gezeigt haben.

Es gibt wohl nur wenig Mittel, die man eine größere Rolle in der Behandlung der Krampfkrankheiten überhaupt hat spielen lassen, als das Zinkoxyd oder die Zinkblumen; denn als man seinen Nutzen in den Convulsionen der Kinder erkannt hatte, so glaubte man auch in bedeutenderen spasmodischen Krankheiten von ihm Hülfe erwarten und daher dasselbe auch bei Epilepsie, gegen welche es bald allein, bald wieder in Verbindung mit anderen Mitteln, namentlich aber mit Extr. Hyoscyami, verordnet worden ist, anwenden zu können. Wenn indeß auch die Erwartungen Vieler, die dieses Mittel für eine Panacee hielten, in dieser Hinsicht getäuscht worden sind, so ist es doch diesem Mittel wie vielen anderen ergangen, d. h. es hat in den einen Fällen Heilung bewirkt, in anderen wieder das Uebel blos gebessert und in noch anderen weder Erleichterung, noch weniger aber Hülfe gebracht. Da, wo man von diesem Mittel in der Epilepsie gute Wirkungen erhielt, ist es anfänglich in der Gabe von ½, 8 Gr. täglich angewandt und diese Gabe nach und nach bis auf 30—36 Gr., auf mehrere Dosen vertheilt, gesteigert worden. Indeß ist von dem rühmlichst bekannten Professor Krombholz (Director der Prager Clinik) eine Epilepsie, gegen welche Artemisia vergeblich angewandt worden war, zwar durch steigende, aber bei weitem kleinere Gaben der Zinkblumen (¼ Gr.—6½ Gr. 4 Mal täglich) geheilt worden. Die meisten Erfahrungen über die Wirkungen des Zinkoxyds bei Epilepsie dürfte wohl in der neuesten Zeit Dr. Siedler zu Schönebeck gemacht haben; allein ungeachtet der in der That zahlreichen Heilungen, die er damit bewirkt hat, können diese doch unmöglich blos auf Rechnung dieses Mittels gebracht werden, da er stets ein weit stärkeres Mittel, nämlich das Extr. Hyoscyami und überdies noch Pulver von Baldrianwurzel und Pomeranzenblättern damit verband. In dem einen Falle — der bei einem robusten Manne von 39 Jahren vorkam, bei dem die Epilepsie im 28 Jahre ihre völlige Entwickelung erreicht hatte, jedoch bei seiner im 30. Jahre erfolgten Verheirathung ihm in diesem Jahre nur ein Mal überfiel, bis endlich späterhin jede Woche 3—4 wirkliche Anfälle und täglich mehrere Anwandlungen erschienen — begann dieser Arzt die Cur mit einem Brechmittel aus Tart. emet. und Ipecac. und einer Mixtur aus Inf. rad. Valer., Magnes. sulphuric., Extr. Graminis mit Tinct. Valer. simpl., worauf nach oben und unten viel ausgeleert wurde und die Schmerzen im Leibe nebst den gastrischen Beschwerden, worüber der Kranke geklagt hatte, verschwanden (also eine Epilepsia gastrica). 9 Tage später wurden folgende Pulver verordnet: ℞ Zinc. oxydat. gr. VIII, Extr. Hyoscyam. gr. j, Pulv. rad. Valer. gr. x (Früh und Abends ein Stück), welche Gaben nach und nach erhöht, mit Fol. Aurant. verbunden und endlich ungefähr 4 Wochen danach unter folgender Veränderung verabreicht wurden: ℞ Zinci oxyd. 5ß, Extr. Hyosc. gr. IV, Pulv. fol. Aurant., rad. Valer. ana gr. XV. M. D. S. Früh und Abends ein solches Pulver zu nehmen. Der Kranke fühlte sich danach fast

Digitized by Google

5 Wochen lang ganz wohl; doch bekam er am Ende derselben in Folge eines Aergers wiederum eine sehr starke epileptische Anwandlung. Die Zunge zeigte sich wieder belegt, und in der Lebergegend fanden drückende Schmerzen Statt. Ein gegen diesen Zustand gerichtetes Brechmittel verschaffte baldige Erleichterung, und der Kranke erhielt nun wieder die zuletzt erwähnten Pulver, deren Gaben aber allmälig verringert wurden. Dies geschah im Januar, worauf die epileptischen Zufälle während des Frühlings, Sommers und Herbstes ganz ausblieben und der Kranke sich schon für völlig geheilt hielt, als ihn tief im November in Folge des Genusses von weißen Bohnen ein neuer sehr starker Anfall ergriff. Auch dieses Mal bewirkten jene Pulver nach vorausgeschicktem Abführmittel aus Magnes. sulphuric. und Tinct. amar. abermals eine lange Ruhe; Patient bekam im Juni (1826) sogar ohne irgend eine Spur des epileptischen Leidens ein eintägiges Wechselfieber und war bis zum November ganz wohl, in welchem Monate jedoch auf den Genuß von Hülsenfrüchten 2 Recidive folgten. Die Mixt. amara und die Zinkpulver wurden jetzt aufs Neue wiederholt, und seitdem soll sich bei dem Kranken, wie Dr. Siedler versichert, bei strenger Vermeidung sämmtlicher Hülsenfrüchte bis zu der Zeit, wo er seine Erfahrungen über die Epilepsie und die große Kraft des Zinks zu deren Heilung in Hufeland's Journ. (Mai, 1834) einrücken ließ, auch nicht die leiseste Spur der Epilepsie wieder gezeigt haben.

In einem zweiten Falle, der eine 32jährige Landfrau betraf, die in ihrer 8jährigen Ehe 3 Kinder geboren hatte, die sämmtlich in der 1. Lebensperiode an Krämpfen gestorben waren, hatte dieselbe im J. 1827 bei einer angreifenden Feldarbeit den ersten, 1 Jahre danach den zweiten und 10 Tage nachher den dritten epileptischen Anfall bekommen, von welcher Zeit an sie die Anfälle nicht wieder verließen, so daß sie etwa jeden Monat 2—5 Mal bei ihr zum Vorschein kamen. Dr. Siedler sagt von dieser Kranken, daß bei derselben besonders der epileptische Blick sehr ausgebildet, außerdem das Auge schmutzig gelb, das Gesicht blaß, die Zunge gelblich weiß und der Puls weich und träge war. Die übrigen Symptome waren: Appetitlosigkeit, periodische Magenschmerzen, seltener Stuhlgang und Abspannung des ganzen Körpers; die Menses zwar stets regelmäßig, aber ganz blaßroth, und dauerten in den letzten 3 Jahren nur 2 Tage. Die Cur begann hier ebenfalls mit einem Brechmittel, worauf eine Mixtur aus Magnes. sulph. mit Tinct. amar. folgte, die bis zum 6. Tage faulig und auffallend scharf riechende Stuhlausleerungen bewirkte. Obgleich die Kranke sich sehr danach erleichtert fühlte, so stellte sich doch nach ein paar Tagen wieder ein epileptischer Anfall ein, weshalb nun folgende Pulver: R. Zinc. oxyd gr. vjij, Extr. Hyoseyam. gr. j, Pulv. fol. Aurant., rad. Valer. ana gr. vj früh und Abends verordnet wurden. Um Mitte Novbr. bis zum Decbr. nahm die Kranke diese Pulver regelmäßig fort, dann aber wegen großer Abneigung gegen dieselben nur alle 2 Abende eins, und zwar später ohne Extr. Hyosc., worauf die Epilepsie nicht wieder erschienen war. Doch da die Kranke noch einige Unterleibsbeschwerden empfand, so wurden dagegen die Mixt. amara und Pillen aus Asa foetid., Sap. med.. Extr. Valer., Extr. Gent., Rad. Rhei angewandt, und die Zinkpulver neben diesen Pillen vom 26. Decbr. an alle 4 und vom 16. Jan. 1829 alle 7 Tage zu 6 Gr. gegeben. Im Februar war die Kranke vollkommen hergestellt und soll auch nach 4 Jahren noch vollkommen gesund geblieben seyn. Der 3. Fall, welcher bei einem 28jährigen Mädchen vorkam, ist von dem vorhergehenden nur wenig unterschieden; auch hier wurde durch obige Behandlung die Epilepsie vollkommen beseitigt.

In einem spätern Stück (dem 7.) des Hufeland'schen Journ. (von 1837) hat Dr. Siedler ebenfalls 4 Fälle mitgetheilt, die einen 19½jährigen Schiffer, einen Knaben von 12½ J. und 2 Mädchen von 16½ und 20 J. betreffen. Obgleich alle 4 Kranke an sehr bedeutenden Graden der Epilepsie litten, so sollen sie doch durch den anhaltenden Gebrauch des Zinks mit Extr. Hyoscyami in steigenden Gaben gründlich wieder hergestellt worden seyn.

Was auch die Gegner des Magnetismus als Heilmittel mancher Krankheiten betrachtet sagen mögen, so gilt doch von ihm in practischer Hinsicht dasselbe, was bereits im Art. Electricität (s. d.) in derselben Beziehung gesagt worden ist. Uns sind, was die Anwendung des Magnetismus gegen Epilepsie betrifft, sehr viele wahrhaft beglaubigte Thatsachen bekannt, welche die Heilkraft dieses Agens in manchen Formen dieser Krankheit offenbar beweisen. Wir begnügen uns indeß blos eine einzige Thatsache dieser Art anzuführen, die bereits der Oeffentlichkeit (vergl. Hufeland's Journ. St. 6, 1835) übergeben worden ist, und welche als Anhaltepunct für das Verfahren, das dabei zu befolgen ist, dienen kann.

Dr. Löwenhard bekam eine Dame, die an Epilepsie litt, in die Behandlung, und er beschloß, da ihm das Leiden ein immaterielles schien, bei ihr den thierischen Magnetismus anzuwenden, zu dessen Vorbereitung, d. h. dem sogenannten Rapportsetzen, am 20. Mai geschritten wurde. Sie zeigte sich sehr empfänglich für die magnetische Einwirkung, so daß sie die ersten Tage hindurch nur das Calmiren und Berühren mit der Volar- und Ulnarseite der Hand vertragen konnte; jeder andere Versuch zu magnetisiren mißlang, und führte sogleich Krämpfe, selbst Blutspeien herbei, welche Zufälle aber wieder nachließen, sobald der Arzt die eine flache Hand in die Herzgegend und

Digitized by Google

die andere gegen die Stirn oder den Hinterkopf führte und jene sanft anhauchte. — Am 29. war der Zustand ziemlich noch derselbe. Es wurde jetzt der erste Versuch mit einem magnetischen Baquet (nach Kieser) gemacht, und zwar theils mit Eisenstangen, die an Brust und Unterleib gesetzt wurden, theils wurde durch wollene Schnüre der Körper hieran befestigt. Da dies aber ebenfalls Krämpfe und Beängstigungen verursachte, so legte der Magnetiseur, während die Kranke mittels der Stangen die Striche vom Baquet zu ihrem Körper führte, seine flachen Hände auf die angegebene Weise in die Gegend des Herzens und Hinterhaupts. Dieser Versuch gelang, indem Patientin diese Einwirkung fast 4 Stunde ohne Convulsion ertragen konnte und darauf in einen ruhigen Schlaf verfiel, aus dem sie gestärkt erwachte. — Am 4. Juni vertrug die Kranke das Magnetisiren, ohne daß der Arzt seine Hände zu brauchen nöthig hatte; doch führte jeder Versuch der unmittelbaren magnetischen Berührung noch immer Convulsionen herbei, und dauerte jene dennoch fort, so stellte sich zugleich noch überdies auch Mangel des Bewußtseyns ein. — Am 9. Juni war so weit Besserung eingetreten, daß der Kranken Ansehn frischer war, die Krämpfe sich nur nach heftigeren Ursachen einstellten und sie selbst die unmittelbare magnetische Einwirkung auf die Extremitäten aushielt, wenn die Hand gegen die Stirn oder Brust gelegt wurde. Im Schlafe vertrug sie das Magnetisiren gewöhnlich mit beiden Händen, sobald dies nur nicht in zu schnellen Strichen geschah und sich nicht zu lange auf Kopf und Unterleib ausdehnte. Die an sie während des Schlafes gerichteten Fragen schien sie mit großer Anstrengung der Lippen, jedoch nicht hörbar zu beantworten. — Am 16. Juni stellten sich die Menses ohne Beschwerden ein. Obgleich während derselben kein clonischer Krampf und nur etwas Beängstigung und Blutspeien mit etwas Husten Statt fand, so beschloß Dr. Löwenhard dennoch, da der Brustschmerz zunahm, den Magnetismus in lindernder Form fortzusetzen, und er wirkte daher calmirend auf die Brust, indem er die Fingerspitzen, während des Einschlafens am Baquet, als ausströmend gegen den Unterleib führte, um von der Brust abzuleiten und die Thätigkeit der Abdominalnerven zu verstärken. Die Wirkung hievon war, daß nach 4 Tagen, wo die Regeln sonst aufzuhören pflegten, diese zwar nach 4 Tage flossen und die Kranke angriffen, dafür aber auch der Brustschmerz und Bluthusten schon mit dem 3. Tage ganz entfernt waren, und die Kranke sich auch sehr gebessert fühlte. Seit dieser Zeit hielten die Menses auch diese 8tägige Dauer, was noch bis nach 4 Jahr nach ihrer völligen Wiederherstellung Statt fand. — Am 25. begann wieder die frühere Behandlung, die nun auch mit gutem Erfolge und ohne auffallende Erscheinungen bis zum 1. Juli fortgesetzt ward. — Am 5. Juli richtete der Arzt während des Schlafes wieder einige Fragen an die Kranke, wobei sich aber dieselbe wieder wie vormals benahm. Zu diesem Zwecke setzte der Arzt die Fingerspitzen der linken Hand tief an den Hinterkopf, die der andern hingegen zwischen Larynx und Zungenbein, worauf die Kranke einzelne unzusammenhängende, jedoch diesmal hörbare Worte sprach, obwohl sie niemals in einen hellsehenden Zustand gerieth, also über die innere Beschaffenheit ihres eignen Körpers, oder die eines Andern nie richtigen Aufschluß zu geben vermochte; auch unterschied sie nie das magnetisirte Wasser vom nicht magnetisirtem; eben so fehlte ihr auch alles Divinationsvermögen, und versuchte sie es ja bisweilen, so waren ihre Aussagen keineswegs Orakelsprüche. Ueberhaupt bot die Behandlung, sagt genannter Arzt, von jenem Zeitpuncte an bis zum Anfange Novbr., wo die Kranke als völlig gesund entlassen ward, keine besonderen Merkwürdigkeiten dar. Sie soll jedesmal bald nach dem Magnetisiren und etwas später Nachmittags am Baquet sanft eingeschlafen, aber nie höher in magnetischen Schlaf gekommen seyn, als bis zum 8. Grad nach Wolfarth, der gewöhnlich 1—2 Stunden dauerte. Je mehr sich die Kranke ihrer Genesung näherte, desto leiser und kürzer ward die Periode des Schlafes, und zuletzt konnte sie sogar die Stimme anderer Personen vernehmen; doch vermochte sie nur mit Anlegung der beiden Hände auf die angegebene Weise zu antworten. — Ein passendes diätetisches Regimen und fleißige Bewegung im Freien sollen die Cur bedeutend unterstützt haben, wobei Dr. Löwenhard noch auf den merkwürdigen Umstand aufmerksam macht, daß die Kranke während der Behandlung durchaus keine Seide an ihrem Körper leiden konnte, indem danach sogleich Krämpfe entstanden, die erst nach Ablegung des seidnen Stoffes wieder nachließen. — Schließlich wird noch bemerkt, daß diese Dame ein Jahr nach ihrer Krankheit eine Tochter gebar und bis zu der Zeit, wo der Verf. dieser Beobachtung dieselbe niederschrieb, noch immer ohne alle Krämpfe sehr gesund und glücklich lebt.

In manchen Fällen ist die Epilepsie auch dadurch geheilt worden, daß sich der Magnetiseur mit dem Kranken durch Glasplatten, die jener zuvor 4 Tag auf der Herzgrube getragen, und die letzterer dann ebenfalls auf dieser Gegend tragen mußte, in magnetischen Rapport gesetzt hatte. Eine Heilung dieser Art findet man in Hufeland's Journ. St. 3, 1837, beschrieben.

Das Tragen von Magneten, namentlich Magnetringen an den Fingern, ist von manchen Aerzten in einigen Fällen von Epilepsie ebenfalls für wirksam befunden worden.

Viele Aerzte zweifeln noch an der Heilkraft der Electricität und des Galvanismus

Digitized by Google

in besonderen Fällen der in Frage stehenden Krankheit; dagegen Andere wieder behaupten, daß ihnen diese Agentien, theils in Verbindung, theils abwechselnd, 4—10 Wochen täglich oder alle 2—3 Tage angewandt, bis jetzt noch immer das Meiste, ja mehr noch sogar als der Gebrauch aller inneren Mittel, geleistet haben. Namentlich behauptet dies Dr. Most (in seiner bekannten Encyclopädie), welcher anfangs täglich ½, 1—2 Stunden das electrische Bad anwendet, Funken aus dem Nacken, aus den Gliedern zieht, dann einige Tage kleine galvanische Schläge, und zwar abwechselnd mit Strömungen, aus einer Volta'schen Säule von 40—80 Doppelplatten durch die Glieder anwendet, nachher wieder das electrische Bad in Gebrauch zieht und gradatim und vorsichtig mit diesem Reizmittel steigt. Vorher aber läßt er bei Kranken mit reizbarer Constitution und bei Congestion erst Blutigel an den Hals setzen, und verordnet eine kühlende Diät, so wie gelind eröffnende Mittel. Hat sich nach Anwendung der Electricität und des Galvanismus die Reizbarkeit des Kranken vermehrt, so gibt er zugleich 2—3 Mal täglich 5—15 Tropfen Tinct. sem. Stramonii, setzt bei Congestion abermals Blutigel an den Kopf, verordnet reizende Senffußbäder und fährt so 8 bis 10 Wochen lang fort. Außerdem gibt er, zur Zeit des Mondwechsels, also alle 7—8 Tage, eine Dosis von seinem Pulvis antepilepticus, das aus Folgendem besteht: ℞ Rad. Gent. rubr., rad. Calami arom. ana ʒβ, rad. Artemis. vulg. ʒiβ, rad. Ari maculati, rad. Zingiberis ana ʒjjj, Herb. mari veri ʒj, Cort. Aurant., Elaeosacch. Cajeputi, Natr. carbon. dilapi ana ʒvj. M. f. Pulv. D. Von diesem Pulver soll ein Erwachsener zu 1½—2 Dr. pro dosi, und zwar früh nüchtern im Bette nehmen, dabei im Bette liegen bleiben und die Transpiration abwarten. Außerdem soll er warmen Thee von Fol. Aurant. und Rad. Liquir. nachtrinken.

Bei Epilepsia torpida soll die electro-galvanische Cur gar keine andere Vorbereitung bedürfen. — Große Vorsicht und daher die Anwendung höchst gelinder electro-galvanischer Mittel empfiehlt aber dieser Arzt bei der Epilepsia nervosa-erethistica, damit keine Ueberreizung verursacht werde.

Für schwerere und ganz schwere Fälle hat Dr. Most den Gebrauch anderer Pulver bestimmt; nämlich für die ersteren: ℞ Flor. Rosar. rubr., rad. Liquir., Sacchari albi ana ʒv, Cort. Cinam. ʒjjj, Caryophyll. arom., rad. Zingib. indic., rad. Galangae, Sem. Cinae, Cardamomi, Storac. Calamit., Sem. Apii graveol. ana ʒj. M. f. Pulv. Für die zweiten: ℞ Ferri hydrocyan. gr. β, rad. Artemis. vulg. ʒβ. Castor. siber. gr. v, von dem vorigen Pulver ʒj. M. f. Pulv. Dispens. dos. No. XII. Dieses letztere Pulver soll in den Tagen des Neu- und Vollmondes genommen werden. (Im Uebrigen vergl. man Dr. Most, Encyclop. ꝛc., Art. Epilepsia).

Wir sind überzeugt, daß es dem Arzte, der den richtigen diagnostischen Blick besitzt und es versteht, von den vielen im Vorigen angegebenen Mitteln und Methoden das Richtige auszuwählen, oft gelingen wird, eine nicht gar zu sehr eingewurzelte Epilepsie zu besiegen oder sie doch wenigstens bedeutend zu mildern. Nur dieses und die große Wichtigkeit des Gegenstandes konnten uns bestimmen, keine Mühe zu scheuen, um für die größere oder geringere Wirksamkeit der sogenannten antepileptischen Mittel mehr oder minder kräftige Beweise aufzusuchen.]

Literatur.

S. A. D. Tissot, Traité de l'épilepsie; Lausanne, 1770. 12. [Tissot, Abhandl. von d. fallend. Sucht; a. d. Franz.; Lpz., 1771. 8.; auch Berlin, 1771. 8.

J. Colbatch, Abhandl. v. d. Mistel u. der Kraft derf. wider d. Epilepsie; a. d. Engl.; Altenb., 1776. 8.

F. W. Maurer, Comment. de medicamentis antepilepticis; Marb., 1792. 8.]

F. Henning, Analecta literaria epilepsiam spectantia; Lips., 1798. 4.

[Phs. u. pschолog. Geschichte einer 7jähr. Epilepsie, von d. Genesenen selbst; nebst Beiträgen zur körperl. u. Seelendiätetik; Zürich, 1798. 2 Thle. 8.

ℒ. Vogel, Allgem. med. Formel- oder Receptlexicon; Erf., 1802—5. 5. Aufl. — Hier findet man besonders die verschied. Arcana u. Geheimmittel gegen Epilepsie angegeben.]

Lullier-Winslow, Propositions médicales sur l'épilepsie; Paris, 1803. 8.

[J. Wenzel, Beobacht. üb. den Hirnanhang fallsücht. Personen, nach seinem Tode herausgeg. v. K. Wenzel; nebst einer kurzen Lebensgesch. d. Vf. v. S. Ch. Lucä; Mainz, 1810. 8. m. 5 Kpft.

E. Löbenstein-Löbel, Wesen und Heilung der Epilepsie; Lpz., 1818. 8.

Most, Ueber ein neues ꝛc. Heilmittel der Epilepsie; Hannov., 1821.]

J. Cooke, History and method of cure of the various species epilepsy; London, 1822. 8.

J. G. F. Maisonneuve, Recherches et Observations sur l'épilepsie; Paris, 1823. 8.

J. Graham, The results of experience in the successfull treatment of epilepsy; Lond., 1823. 8.

[Most, Ueber d. Heilkräfte des Galvanismus ꝛc.; Lüneb., 1823.

Trinius, in Commentat. Societat. physico-medicae apud Universitatem lit. Caes. Mosquens. institutae; Moskau; Vol. III, P. I, 1823.

von Gräfe u. v. Walther's Journ. für Chir. u. Augenheilk.; 1824, 6. Bd., Heft 2.

Digitized by Google

Hufeland's Journ. d. pract. Heilk.; 1824, St. 4, 12; 1825, St. 10; 1826, St. 3.]
J. B. Delaye, De la paralysie chez les aliénés; Paris, 1824. 4.
L. F. Calmeil, L'épilepsie étudiée sous le rapport de son siège; Paris, 1824.
J. F. Most (vergl. oben), La guérison de l'épilepsie par un nouveau procédé; traduit de l'allemand; Paris, 1825. 8.
[Derſ., In den Leipz. Abhandll. für pract. Aerzte; 1825, Bd. VIII. St. 4 u. 5.
Derſ., In Horn's Archiv; 1825, Mai- u. Juni-, Juli- u. Auguſtheft.
Oken's Iſis; 1825, December.]
L. F. Calmeil, De la paralyse considérée chez les aliénés; Paris, 1826. 8.
Bouchet et Casauvielh, De l'épilepsie considérée dans ses rapports avec l'aliénation mentale; Paris, 1826. 8.
A. Portal, Observations sur la nature et le traitement de l'épilepsie; Paris, 1827. 8. [Ant. Portal, Beobachtungen über die Natur u. Behandl. der Epilepſie. Nach dem Franzöſ. frei bearb. von K. Ch. Hille; Leipz., 1828. 8.
Tosetti, Diss. inaug. de rad. Artemis. vulg., remed. antiepilept.; Berl., 1827.
Becker's Annalen; 1828, Mai, S. 108—110.
Neumann-Mayer, In den Annalen f. die geſammte Heilk.; Karlsruhe, 1828. Jahrg. 3, Heft 2.]
Ribail, Essai sur l'épilepsie, et en particulier sur son traitement radical; Paris, 1830. 8.
F. Hatin, De l'épilepsie considérée dans sa nature et dans ses causes, et des moyens propres à les guérir; Paris, 1830. 8.

(A. Foville.)

[Epilepsia in homöopathiſch-therapeutiſcher Beziehung betrachtet. — Bekanntlich beſteht der Character der Homöopathie in einem möglichſt genaueſten Individualiſiren. So rationell dies aber auch iſt, ſo ſchwierig iſt es auch, das rechte Heilmittel für jeden einzelnen Fall zu finden, da, wie man wiſſen wird, ſo viele Arzneien, an Geſunden geprüft, insgeſammt eine und dieſelbe Wirkung auf dieſe oder jene Sphäre des Organismus äußern, während die anderen Wirkungen ſich ähneln oder nur dem Grade nach von einander verſchieden ſind, und nur wenige andere Differenzen darbieten. Man betrachte nur einmal die Wirkungen von Acidum phosphoricum, Agaricus, Arsenicum, Belladonna, Chamomilla, Cicuta, Cina, Cocculus, Cuprum, Digitalis, Hyoscyamus, Ignatia, Merc. solub., Nux vomica, Opium, Stannum, Stramonium, Sulphur, Veratum und die mehrerer anderen, und man wird finden, daß ſie insgeſammt Epilepſie oder wenigſtens epilepſieartige Zufälle zu erregen vermögen. Wie ſchwer es hier hält, in einem gegebenen Falle dieſer Art das richtige Mittel zu treffen, weiß nur der, welcher oftmals ſchon Gelegenheit gehabt, dergleichen Krankheiten zu behandeln. Es wird daher dem angehenden Homöopathen, wenn er in Fällen von Epilepſie über die Wahl des einen oder des andern Mittels in Zweifel ſtehen ſollte, nicht unwillkommen ſeyn, im Folgenden einige nähere Angaben, die er in dieſer Hinſicht bei Behandlung der ihm vorkommenden Fälle als Anhaltepunct benutzen kann, zu finden.

So deuten, was zunächſt Arsenicum betrifft, folgende Symptome auf deſſen Anwendung in der Epilepſie hin: zuerſt Schlagen mit den Armen nach auswärts, dann Verluſt des Bewußtſeyns; todtenähnlicher Zuſtand, bei Bläſſe des Geſichts, doch vorhandener Wärme; Einſchlagen der Daumen, Drehen der geballten Hände, langſames Heraufziehen der Arme und langſames Herunterlegen derſelben; Durſt, vielleicht nach 10 Minuten, Verziehungen des Mundes nach beiden Seiten, als ob der Kranke mit der Kinnlade wackelte; dabei iſt kein Odem zu ſpüren; Endigung des Anfalls, nach einer viertelſtündigen Dauer, mit einem Rucke durch den ganzen Körper, wie ein einziger Stoß vorwärts mit Armen und Füßen, mit gleich darauf wieder eintretender Beſinnung, jedoch großer nachfolgender Mattigkeit. (Hiemit vergl. auch Hartmann's Therapie, S. 600.)

Die Belladonna iſt da angezeigt, wo zuerſt im Stad. prodomorum folgende Symptome vorhanden ſind: große Reizbarkeit des ganzen Nervenſyſtems, Erſchrecken über die geringſte Kleinigkeit, mit Aergerlichkeit und Empfindlichkeit, Zittern und Zucken in den Muskeln; unruhiger, auffahrender, durch ſchreckhafte Träume unterbrochener Schlaf; Ueberreiztheit der Augen, Funken und Flimmern vor denſelben, wohl auch Doppelſehen oder Schielen; ſtammelnde Sprache; Blutandrang nach dem Kopfe mit Venenauftreibung, Schwindel, Sauſen und Brauſen vor den Ohren; Convulſionen einzelner Muskeltheile, Sehnenhüpfen, Verzerrungen des Geſichts ꝛc. Wenn das genannte Mittel gegen dieſe Vorboten etwas leiſtet, ſo kann man auch ſicher darauf rechnen, daß es gegen die ganze Krankheit ſich nützlich zu erweiſen vermag, wenn auch dadurch ohne Beihülfe anderer Mittel jene nicht ganz beſeitigt werden ſollte.

Außerdem ſoll nach Dr. Hartmann dieſe Arznei vor allen anderen Mitteln eine größere Beachtung verdienen, wenn der eigentliche Anfall in den oberen Extremitäten mit leichten ſchmerzloſen Convulſionen beginnt, das Geſicht bald gedunſen und dunkelroth wird, Augen und Mund ſich ebenfalls convulſiviſch bewegen, erſtere geröthet und hervorgetrieben erſcheinen, das Bewußtſeyn bei dieſen leichteren Erſcheinungen ſchon ſehr getrübt und dem Erlöſchen nahe iſt, ehe die wirklichen toniſchen Krämpfe und der Schaum vor dem Munde noch zum Ausbruch kommen.

Jedoch rathet genannter Arzt nicht dazu, im Anfange ſelbſt die Belladonna zu geben, weil

Digitized by Google

sie, wie er sagt, leicht den Paroxysmus verstärken und verlängern könnte; daher man besser thue, dasselbe nach dem soporösen Stadium anzuwenden. Denn im Anfange selbst, fügt er hinzu, würden, je nach den vorherrschenden Krankheitszeichen, vielleicht eine Gabe Aconitum, Ipecacuanha, Ignatia, Coffea, wo dieser letztere nicht tägliches Getränk war, oder durch das Auflegen einer Hand auf die Herzgegend und die andere auf die Stirn von einem willenskräftigen Menschen, oder einige magnetische Striche, oder bloßes Calmiren besser anzuwenden seyn.

So viel scheint aber diesem Arzte gewiß zu seyn, daß die Belladonna allein Epilepsien, die rein dynamische Krankheiten des Nervensystems sind (also Epilepsia idiopathica), nicht zu heilen im Stande ist, jedoch als passendes Zwischenmittel öfterer angewendet werden sollte, als es vielleicht zeither geschah. Er stützt nämlich seine Meinung in dieser Hinsicht darauf, „daß bei einer so bedeutenden Nervenkrankheit, als die Epilepsie ist, der Anfall mag nun in den Extremitäten oder in dem Unterleibe, oder sonst irgendwo beginnen, das Centralorgan des gesammten Nervensystems, das Gehirn, in einem sehr gereizten Zustande ist, welchen die Belladonna bei ihrer Einwirkung auf den gesunden menschlichen Organismus sehr ähnlich hervorzubringen vermag; und obgleich längere Zeit anhaltende tonische Krämpfe nicht in der Erstwirkung der Belladonna liegen, so gehören doch die clonischen Krämpfe, Zittern, Convulsionen, partielle und allgemeine, zu ihren charakteristischen Eigenthümlichkeiten, und gerade diese sind es, die den Paroxysmus der Epilepsie beginnen und beenden.“ Daher soll man bei jeder Epilepsie genau die Art der Convulsionen, den Eintritt derselben ꝛc., ganz vorzüglich aber den Geistes- und Gemüthszustand des Kranken, seine Physiognomie außer den Anfällen berücksichtigen: denn man werde darin so manche Abnormität finden, die die Belladonna sehr characteristisch wieder aufzuweisen hat und auf ihre Anwendung hindeutet. Sehen wir, ob einige Thatsachen Dr. Hartmann's Meinung rechtfertigen.

Hrn. Med. Pract. Meschk's eigener Sohn, schon erwachsen, litt an Epilepsie, die sich unter folgenden Symptomen darstellte: Anfälle von convulsivischen Bewegungen im linken Arme, mit heftigen Rucken; drehender Schwindel; Bewußtlosigkeit; blaurothes, gedunsenes Gesicht; convulsivische Bewegungen der Augen und des Mundes, röthlicher Schaum vor dem letztern; der Oberkörper und Kopf stark nach hinten gezogen; der ganze Körper steif, die Daumen eingeschlagen; das Ausathmen mit Heftigkeit; vor den Anfällen Ameisenkriechen um das Achselgelenk, Gefühl von Dickerwerden und Gefühllosigkeit dieser Theile; nach dem Anfalle Gefühl von einer schweren Last auf der Brust. — Der Kranke bekam Belladonna (36°), und die Anfälle sind bis zu der Zeit, wo genannter Arzt diese Krankheitsgeschichte in den Annalen (Bd. I, S. 314 ff.) mitgetheilt (nämlich vom 29. Juni bis zum Octbr. 1829), nicht wieder erschienen.

In einem andern Falle, den Hr. Wund- und Geburtsarzt Tiehe ebenfalls in den Annalen (Bd. II, S. 320) veröffentlicht hat, und der ein junges 19jähriges Mädchen betraf, gestalteten sich die Symptome folgendermaaßen: Schwindel beim Aufsitzen; stechende Schmerzen durch den ganzen Kopf; Zunge weiß belegt; Gesicht blaß; Rauschen wie im Busche vor den Ohren; Beklemmung in der Herzgrube; Menses unordentlich, schwach, bisweilen etwas schmerzhaft; Stechen im Kreuze; Schneiden im Unterleibe stellten sich ein und folgender Anfall begann —: es kam ihr an die Herzgrube wie warm, und Druck stieg in dem Kopf herauf, wobei die Besinnung in einem gewissen Grade verging, so daß sie zwar Andere sprechen hörte, aber nichts davon verstand; es stellten sich nun convulsivische Zuckungen in den Armen, dem Kopfe und Gesichte ein, wobei sie die Daumen einschlug. Einzelne Stöße ans Herz; krampfhafte Zusammenziehung des Zwerchfells. Sie vermochte nicht zu sprechen, wenn auch nach einiger Zeit die Besinnung wiederkehrte, und zwar wegen Beklemmung auf der Brust. Beim Krampfanfalle trieb es ihr den Hals auf; die Gesichtsfarbe wechselte schnell vom Dunkelrothen, fast Blauen, ins Weiße — Leichenfarbne. Viel Schweiß nach dem Anfalle; wenig Schlaf des Nachts, Erschrecken im Schlafe; aufsteigende Gesichtshitze mit Aengstlichkeit; Niedergeschlagenheit bei sonst sehr beweglichem und heiterm Temperament. — Sie erhielt Belladonna x, guttβ, worauf nach 1 Stunde die Krämpfe nachließen und über 4 Wochen lang nicht wiederkehrten, worauf aber noch ein schwacher Anfall eintrat; daher sie mehrmals Bellad. x. einen kleinen Theil eines Tropfens bekam, wonach die Zufalle für immer verschwanden.

Man sieht, daß diese beiden Thatsachen den Erfahrungen des Dr. Hartmann nicht nur entsprechen, sondern in ihren Symptomen auch manches Neue, das ebenfalls der Heilkraft der Belladonna entspricht, enthalten seyn dürfte.

Der Calcaria carbonica dürften diejenigen epileptischen Anfälle entsprechen, bei denen in Folge von lange Zeit im schlummernden Zustande vorbergener Psora plötzlicher Verlust der Besinnung eintritt, der Kranke, wie vom Schlage getroffen, niederstürzt; wo ferner Krämpfe durch den ganzen Körper ziehen, die Daumen eingeschlagen werden, Schaum vor dem Munde steht; vor dem Eintritte des Anfalles Drehen im Kopfe, besonders beim Bücken, Hungergefühl und Fressen in der Herzgrube bemerkt wird; wo ferner die Anfälle stets am Tage kommen, nach denselben der Kranke sehr matt wird, und wo endlich außerdem Reißen, Klopfen und Thränen im rech-

Digitized by Google

ten Auge, als würde es herausgerissen, und Verstopfung des einen Nasenloches vorkommen. — Ein solcher epileptischer Zustand war es z. B., den Dr. Rückert bei einer 47jährigen Frau durch obiges Mittel (einen kleinen Theil eines Tropfens der 18. Verd.) mit Beihülfe von Hyoscyamus (6. Verd.) und Lycopodium (X°) geheilt hat. (Vergl. Annalen; Bd. I, S. 312—14.)

Eine Art von nächtlicher Epilepsie erforderte ebenfalls eine etwas complicirtere Behandlung; den außer Calcaria (VIII°°°) waren hier von Hrn. Tietze bei einem Mädchen von 22 Jahren noch Silicea (X), Lycopodium (X°°) und zuletzt Graphit (X°) angewandt worden. Es war hier alle 4—6 Wochen, spätestens alle 2—3 Monate ein Anfall mit gänzlicher Besinnungslosigkeit ꝛc. eingetreten. (Wir verweisen im Betreff der nähern Beschreibung dieses Falles auf die Annalen, Bd. I, S. 315—17.)

Bei einem 15jährigen Mädchen traten nach durch Salbe vertriebener Psora Anfälle von Epilepsie ein, die unregelmäßig, oft in 2 Tagen 8—12 Mal in 24 Stunden erschienen, dann auch wohl 1—2 Wochen aussetzten. Nach Calcar. carbon. (VIII°°) waren die Anfälle öfterer wiedergekehrt und hielten auch länger an; dann aber erschienen sie seltner nach dem Verlaufe der ersten 14 Tage. Dann bekam aber die Kranke einen neuen Anfall mit mehreren neuen Erscheinungen, so daß sie z. B. die Sprache verlor und vor Beklemmung auf der Brust keinen Odem bekam. Sie erhielt nun, 8 Wochen nach dem zuerst genommenen Mittel, Lycopod. (X°); es stellten sich danach Leibschneiden bei Menstruation und epileptische Brustkrämpfe ein. Nach 5 Wochen gab man ihr Silicea (X°); doch dauerten die Brustkrämpfe danach fort. Nach 6 Wochen Natrum (IV°), worauf die epileptischen Zufälle schwächer wurden, aber später keine Menstruation eintrat. Nach neuen 6 Wochen erhielt sie Magnes. carbon. (X°), worauf man keine Congestionen mehr bemerkte, aber Menstruation mit Leibschneiden. Nach 5 Wochen Natrum muriaticum (X°), wonach kein Krampfanfall mehr erschien. In Folge einer Erkältung entstand Schmerz im Halse und Husten, daher sie Belladonn. (X°) erhielt. Die Menses regelmäßig, mit wenig Schmerz. Nach 5 Tagen Causticum (X°). So waren wieder 8 Wochen vergangen, und man berechnete, daß nun seit 19 Wochen kein Anfall erschienen war. Da aber die Kranke bei der Menstruation über reißenden Kopfschmerz in den Schläfen klagte, so erhielt sie Tinct. Sulph. (X°). Bis zu dieser Zeit war es gerade 24 Wochen, daß kein Anfall von Epilepsie zum Vorschein gekommen war. — Was wir hier in einer flüchtigen Skizze dem Leser vorgeführt haben, wird man in den Annalen, Bd. II, S. 316—320 sehr ausführlich beschrieben finden.

Ueber die Wirkungen von Arnica, Chamomilla, Cicuta virosa, Cina, Cuprum und Rhus toxicod. gegen die Epilepsie bitten wir in Hartmann's Therap. das Weitere nachzulesen. Hier beschränken wir uns darauf, unsern Lesern noch einige Thatsachen von Hyoscyamus, Ipecacuanha, Ignatia und Stannum vorzulegen.

Hyoscyamus (und zwar 1 Trillionteil eines Tropfens des ausgepreßten Saftes) ließ Dr. Groß einem 1jährigen Knaben darreichen, bei dem sich die Epilepsie, die in Folge von Schreck entstanden, und deren Anfälle täglich 2 Mal auftraten, unter folgenden Symptomen darstellte: Das Kind fiel, ohne Ahnung des Anfalls, plötzlich mit Geschrei zu Boden, schlug krampfhaft mit Händen und Füßen, ballte die Hände und schlug die Daumen ein; das Gesicht war bläulich, aufgetrieben; die Augen standen hervor, wurden krampfhaft bewegt und funkelten; der Urin ging unwillkürlich ab; Schaum vor dem Munde bei Zusammenbeißen der Zähne; langsames und röchelndes Athemholen. Der Anfall dauerte eine Viertelstunde und endigte sich mit einem tiefen, schnarchenden Schlafe. Nach dem Anfalle Mattigkeit und Vergessenheit alles Vorgefallenen, so wie überhaupt vermindertes Gedächtniß. — Der Kranke bekam nach dem Einnehmen des genannten Mittels noch einen Anfall, der aber der letzte war, so daß seitdem die Paroxysmen nie wieder gekehrt sind. (Vgl. Archiv; Bd. I, Heft 2, S. 52—53.)

Von der Ipecacuanha kennt man ebenfalls ein öffentliches bekannt gewordenes Beispiel von durch sie geheilter Epilepsie. — Dieser Fall, der einen jungen Mann von 17 Jahren, sanguinischem Temperament, ziemlich magerm, schlanken Körperbaue betraf, der aber außer einigen unbedeutenden Fällen nie krank gewesen war, trat der epileptische ohne bewußte Veranlassung ein. Der herbeigerufene homöopathische Arzt fand den Kranken völlig bewußtlos auf dem Rücken ausgestreckt liegend, das Gesicht blaß und aufgedunsen, die Augen wechselsweise geschlossen und offen; alle Gesichtsmuskeln zuckten gräßlich, und es zog ihm die Lippen und Augenlider nach allen Richtungen; zugleich zuckte es bald in den Armen, bald in den Schenkeln, bald hob es den Obertheil des Rumpfes in die Höhe. Ein solcher Anfall dauerte jedesmal 10—15 Minuten und nahm dann nach und nach an Stärke ab. Nach demselben lag der Kranke abgemattet und hinfällig; er erkannte wohl die Umstehenden, war aber nicht im Stande, laut zu reden, sondern antwortete nur durch Zeichen, und nach ungefähr 5 Minuten kehrte der Anfall wieder zurück. Dieser Zustand dauerte bereits schon eine Stunde, als man den Arzt zu Hülfe rief. Derselbe fand den Puls nur um ein wenig beschleunigt, und dann und wann schien es, als wollte es den Kranken zum Brechen heben. — Der Kranke erhielt sogleich 1 Tropfen der 2. Verdünnung von Ipecacuanha auf die Zunge,

Digitized by Google

und zwar während des Nachlasses der Krämpfe. Bald nach dem Einnehmen der Arznei hatte er noch einen Anfall bekommen, und später zuckten blos noch einige Muskeltheile. Die natürliche Wärme war nun zurückgekehrt, und er schlief die folgende Nacht mit nur kurzen Unterbrechungen ruhig. Niemals ist ein Rückfall wieder gekommen. (Vergl. Annalen; Bd. I, S. 135—137.)

Eine Menge Thatsachen gibt es auch, welche die Heilkraft der Ignatia in einigen Fällen der Epilepsie bezeugen. — In dem einen Falle, der bei einem jungen Manne von 18 Jahren, von robuster Constitution vorkam, war die Epilepsie nach heftigem Aerger entstanden. Der herbeigerufene Arzt fand ihn tief athmend, mit verdrehten Augen, blassem, mit kaltem Schweiße bedeckten Gesichte, blauen Lippen, zwischen welchen etwas schaumiger Schleim hervordrang, fest geschlossenen Kinnladen und eingeschlagenen Daumen, unter einzelnen Zuckungen der Glieder und Gesichtsmuskeln, ohne Bewußtseyn auf dem Kanapee liegen. Der Puls war sehr frequent und hart, bei starkem Herzklopfen. Der Anfall war ohne alle Vorboten beim Gehen durch die Stube gekommen, wobei der Kranke bewußtlos niedergesunken war und unter äußerst beschleunigtem, tiefen Athmen mit Händen und Füßen um sich geworfen hatte. Wie der Anfall sich seinem Ende näherte, ließen die Zuckungen und das Herzklopfen allmälig nach, die Wangen wurden roth, der Körper warm, und nach ungefähr ½ Stunde kehrte das Bewußtseyn zurück. Der Kranke klagte nun über starke Uebelkeit, heftigen, nach außen pressenden Kopfschmerz, der sich durch Aufrichten und Bewegen vermehrte, Zerschlagenheit am ganzen Körper und Schläfrigkeit. Der Patient schlief bald darauf wieder ein, wobei er öfters zusammenfuhr und sich eine allgemeine trockene Hitze über den Körper verbreitete. Aus diesem Schlafe, der gegen 2 Stunden dauerte, und mit beunruhigenden Träumen begleitet war, erwachte er mürrisch, klagte über fortdauernde Uebelkeit und bittern Geschmack; Kopfschmerz, vorzüglich in der Stirn; Schmerz tief im Halse, während und außer dem Schlingen, und hatte weder Lust zum Sprechen, noch sonst etwas vorzunehmen. Die Zunge war stark gelb belegt und der Puls noch klein und härtlich. — Da der Arzt vermuthete, daß das Uebel von Gallenreiz entstanden sey, so verfuhr er zuerst allopathisch und gab, besonders da er darum gebeten wurde, ein Brechmittel, das zwar von oben gallige, schleimige, sauer riechende Stoffe und nach unten 2 Mal breiige Materien entleerte, und worauf die Uebelkeit nachließ, aber wonach nicht nur Kopfschmerz und Grämlichkeit fortdauerten, sondern auch den andern Tag der vorher beschriebene Anfall in weit stärkerem Grade zurückkehrte und von weit längerer Dauer war. Am Abend überfiel den Kranken ein zweiter Anfall. Die Convulsionen waren dabei heftig und hielten gegen 10 Minuten an, worauf der Körper eine lange Zeit starr und steif blieb. — Der Arzt entschloß sich nun, die Ignazbohne nach homöopathischen Grundsätzen anzuwenden, da sie, wie er sagt, nicht allein in ihren positiven Wirkungen überhaupt, als vielmehr ganz besonders durch ihre eigenthümlichen Wirkungen auf den Gemüthszustand mit den Krankheitserscheinungen des gegenwärtigen Falles übereinstimmten. In der That ist der Kranke durch einen einzigen Tropfen der 9. Verdünnung der Tinctur von diesem Mittel völlig geheilt worden. (Annalen; Bd. I, S. 137—39.)

In einem zweiten, von Dr. Vigel behandelten Falle war die Epilepsie neu entstanden in Folge von Schreck, und zwar bei einer Frau, die kurz zuvor an einem Krampfanfalle gelitten, der in den Dickbeinen anfing und sich bis in den Rücken, den Hals und die Schultern erstreckte, diese Theile ganz steif machte und durch Nux vomica beseitigt wurde. Nach Einwirkung eines Schreckes entstanden aber folgende Symptome: Zittern, Verdrehung und Steifigkeit der Glieder; das Gesicht abwechselnd roth und blaß; das Bewußtseyn verschwand und kehrte abwechselnd wieder; in den hellen Intervallen führte die Kranke die Hand auf den Unterleib mit dem Ausdrucke des Schmerzes; in der rechten Seite zeigte sich eine Auftreibung von der Größe eines Kinderkopfes; unwillkürlicher Harnabgang. — Die Kranke erhielt eine kleine homöopathische Gabe von Ignatia, die aber, um Rückfällen vorzubeugen, noch 2 Mal wiederholt wurde. Sie ist vollkommen wieder hergestellt.

Dem Dr. Bethmann sind 2 Fälle von Epilepsie vorgekommen, welche einen Kranken von 6 und einen andern von 4 Jahren betrafen, die ebenfalls durch eine kleine Gabe von Ignatia für immer beseitigt wurden. Bei beiden Kindern war das Gesicht roth, der Puls voll, hart, 100 Schläge in der Minute; dabei Bewußtlosigkeit, starre Augen und Convulsionen der Extremitäten, mit Schaum vor dem Munde; nach wiedergekehrtem Bewußtseyn viel Durst. — Von beiden Kindern hatte aber nur das jüngere die Daumen fest eingezogen gehabt. (Vergl. Pract. Mittheil.; Jahrg. 1828, S. 24.)

Der nämliche Arzt berichtet auch (im Archiv; Bd. III, Heft 2, S. 123) den Fall von einem 11jährigen Mädchen, bei dem die Epilepsie, neu entstanden, unter folgenden Hauptsymptomen sich darstellte: Es zuckte im Mittelfinger, der sich steif ausstreckte (Aura epileptica); das Kind sah stier und bewußtlos vor sich hin und beugte sich mit der gesunden Hand den Mittelfinger nach hinten; allmälig ergriff das Zucken die Hand, den Arm, dann den andern Arm und die Beine, womit es um sich herumschlug; die Gesichtsmuskeln wurden verzogen, später auch Brust und Unterleib ergriffen, und es stellte sich heftiges Wür-

Digitized by Google

gen und Aufstoßen ein. Dieser Paroxysmus dauerte eine Viertelstunde; dann lag sie sprach- und besinnungslos da. Gab man ihr etwas in den Mund, so begann das Werfen der Glieder und das Würgen aufs Neue. Seit 2 Tagen hatte das Kind 4 solche Anfälle gehabt, wovon der letzte der stärkste, der erste der schwächste gewesen war. Da eine Gabe Chamomille das Uebel nur auf kurze Zeit zu beschwichtigen vermocht hatte, so wurde Ignatia angewandt, und mit dieser gelang es, die Kranke völlig wieder herzustellen.

Stannum ist, sagt Dr. Hartmann, in der 3. Verreibung meist in denjenigen Fällen zu empfehlen, die habituell geworden sind, d. h. wo die convulsivischen oder epileptischen Anfälle sich bei jedem neuen Zahndurchbruche erneuern, jedesmal heftiger werden, das Kind auch wohl außerdem an krampfhaften Beschwerden leidet und dabei elender und kraftloser wird. — Ein von Caspari in seinen „Erfahr. in der Homöopathie" (S. 185) mitgetheilter Fall bestätigt diese wohlthätige Wirkung des Zinns unter den angegebenen Umständen: „Ein Kind," berichtet dieser Arzt, „hatte beim Zahnen folgenden epileptischen Zufall bekommen. Es erblaßte plötzlich, biß die Zähne zusammen, knipp die Hände und Daumen krampfhaft ein, zuckte mit den Händen, bog den ganzen Körper gewaltsam rückwärts, verdrehte die Augen, und lag besinnungslos mit geschlossenen Augen, bis der Anfall zu Ende war." Caspari ließ 1 Billiontel Gran Zinn gleich nach einem Anfalle nehmen, und von Stunde an blieben die Anfälle weg, obgleich noch viele Tage vergingen, bevor die Zahnarbeit beendigt war."

Wir kennen auch einen Fall, wo Zinn und Opium vortrefflich wirkten. Dr. Attomyr bekam nämlich eine etwa 25jährige Frau, die an fallsüchtigen Krämpfen litt, in die Behandlung. Täglich kamen 2 Anfälle, doch waren die, welche früh erschienen, von den nachmittägigen oder abendlichen in sofern verschieden, als in den ersteren die Kranke unbeweglich, doch nicht starr, fast athemlos, mit halb geöffneten Augen, ohne alles Bewußtseyn und Empfindung da lag, so daß man sie mit Nadeln stechen konnte, ohne daß die mindeste Reaction darauf erfolgte; während die Abendanfälle den gewöhnlichen hysterischen Krämpfen glichen, aber bald sehr heftig wurden, wobei die Kranke das Bewußtseyn verlor, die Augen verdrehte, die Daumen einschlug und sich so fürchterlich im Bette umherwarf, daß sie die Wärterinnen kaum darin zu erhalten vermochten. Indeß sind die Frühanfälle auf eine Gabe Opium und die abendlichen auf eine Gabe Stannum beseitigt worden.

Wir beschließen diesen Artikel mit der höchst merkwürdigen Krankengeschichte eines 30jährigen Mannes, gegen dessen Epilepsie nach und nach Silicea, Sepia, Sulphur, dann Graphit und zuletzt Carbo ligni mit Erfolg angewandt worden waren. — Dieser Mann, berichtet Hr. Wund- und Geburtsarzt Tietze in den Annalen (Bd. II. S. 314—16), war blondhärig, schwarzäugig, von kleinem, untersetzten Körperbau und phlegmatischem Temperament. Als Kind hatte er an einem sehr bösen Kopfgrinde gelitten, späterhin Scropheln bekommen, und konnte, als er diese überstanden, bis in sein 12. Jahr Urin und Stuhl nicht zurückhalten, was sich jedoch in seinen späteren Jahren, nachdem eine Menge Mittel dagegen angewandt worden waren, gänzlich wieder verloren hatte. — Drei Jahre vor seinen epileptischen Zufällen bekam er einen frieselartigen Ausschlag, der in einigen Tagen verging, heftig juckte, aber nichts Flüssiges zu enthalten schien. Nachher aber litt der Kranke seit längerer Zeit an folgendem Uebel: Druck, Vollheit nach dem Essen, über dem Magen. Alle Tage öffnet Leib ohne Schmerz, jedoch hart. Druck auf die Blase von dem Urinlassen; doch Abgang wenigen Harns, oft täglich nur einmal. Seit länger als einem Jahre stellte sich brennender Schmerz im Kreuze ein, so daß er nicht auf dem Rücken liegen konnte, ohne ihn sogleich herbeizulocken. Ohne Veranlassung mußte er heftig und anhaltend gähnen, worauf ein warmes Aufsteigen aus dem Unterleibe bis zur Brust folate, das endlich in den Kopf überging, worauf die Sinne schwanden, der Kranke zusammensank, Rucken und Zucken zuerst in den Armen, wo es äußerst heftig war, und dann in den Schenkeln eintrat. Die letzten Anfälle wurden so heftig, daß es ihm vom Lager in die Höhe warf. Während des Anfalles und nach demselben heftiger Schweiß, bei heißer Haut und blaurother Gesichtsfarbe. Nach dem Anfalle blasses Gesicht. Oft mußte er nach dem Anfalle sogleich viel Urin lassen, wovon sonst wenig abging; auch stellten sich auf ungefähr 10 Minuten Rauschen wie Wind vor den Ohren und später Mattigkeit in den Beinen nach dem Anfalle ein. Der Geschmack im Munde war stets bitter, der Mund trocken, der Durst vermehrt, der Appetit gering. Die Epilepsieanfälle kamen alle 8—14 Tage, auch öfters zu unbestimmter Zeit und dauerten früher einige Minuten; doch hatte der letzte Anfall von Abends 10 bis Morgens 6 Uhr gewährt. — Die Behandlung bestand in Folgendem: Zuerst erhielt der Kranke den 17. Aug. 1828 einen sehr kleinen Theil eines Tropfens von Silicea (X), worauf die Anfälle schwächer und seltner erschienen. Den 14. October bekam er Sepia (X), und den 15. Decbr. Sulphur (I). Es entstand nun ein heftig juckender Blüthenausschlag auf dem Haarkopfe, der jedoch bis Ende Decbr. sich verlor. Vom 8. Octbr. desselben Jahres war kein epileptischer Anfall mehr zum Vorschein gekommen, und der Rest der noch übrigen Symptome wurde durch Graphit (X ½ gutt.) bis Jan. 1829 gänzlich beseitigt. — Den 6. Sept. 1829 zeigte sich wieder einiger Kopfausschlag, der nach Anwendung von Carbo

Digitized by Google

ligni (I) wieder verschwand. — Bis zum 14. Septb. 1830 hat sich kein Epilepsieanfall wieder gezeigt.]

(M.)

Epilepsia acuta s. infantum, die Epilepsie der Kinder, s. Eclampsia.

Epilepsia nocturna, s. Incubus.

Epilepsis
Epiletia } s. Epilepsia.

[Epinyctis; auch Pustula nocturna, serotina, Perinyctis genannt; gr. Ἐπινυκτίς (von ἐπί, in, und νύξ, Nacht); fr. Epinyctide; engl. Epinyctis, Night swelling; holl. Nagt-gezwell; Nachtblatter. — Mit diesem Namen ist von den griechischen und römischen Aerzten eine Hautkrankheit bezeichnet worden, die sich durch eine oder mehrere kleine, gewöhnlich an den Unterschenkeln entstehende, bisweilen aber auch auf anderen Körpertheilen erscheinende Pusteln characterisirt, welche über Nacht sich auf der Haut entwickeln, weiß, röthlich, livid oder schwärzlich aussehen, die Größe einer Bohne oder Erbse haben und mit einem entzündlichen Hofe umgeben sind. Sie haben das Eigenthümliche, am Tage wenig oder fast gar keine Schmerzen zu verursachen, dagegen diese des Abends sich so sehr verschlimmern, daß die davon Befallenen in der Nacht unerträgliche Qualen erdulden müssen, bis der Morgen kommt, wo diese Schmerzen völlig wieder aufhören, um gegen Abend aufs Neue zum Vorschein zu kommen u. s. f. Wegen dieser nächtlichen Verschlimmerung sowohl, als auch wegen ihrer Entstehung in der Nacht soll man ihnen eben den Namen Epinyctis, Nachtblatter, beigelegt haben. Welche Etymologie auch die richtige seyn mag, so sollen doch diese Pusteln nach Verlauf einer kurzen Zeit bersten und ein Geschwür daraus entstehen, aus dem eine schleimige und blutige Feuchtigkeit abgesondert wird.

Dies wäre die in der That mangelhafte Beschreibung, welche die Alten von diesem Hautausschlage geben; mangelhaft nämlich in sofern, als sie uns weder über ihre Entwickelungsweise, noch ihre Form, weder über ihren Verlauf, noch ihre Dauer, weder über den Zustand der umgebenden Haut, noch über das Aussehn und die Ausdehnung der in der 2. Periode beobachteten Verschwärung irgend etwas Näheres angeben.

Auch in Rücksicht ihrer Behandlung hatte man blos dem Celsus, der sie für eine Pustula pessima hält, nachgesprochen und dem Kranken leichte Körperbewegung, wenig zu essen und den Genuß scharfer und reizender Nahrungsmittel zu vermeiden angerathen; ferner auch allgemeine Bäder, ölig-weinige Inunctionen, erweichende Cataplasmen auf die Pusteln empfohlen. Endlich sollen nach Celsus die Geschwüre der Nachtblattern mit einem aus Glätte, griechischem Heu, Rosenblättern und Cichorienſafte bestehenden Epithem verbunden werden.

Rayer glaubt, daß es auf dem jetzigen Standpuncte der Wissenschaft unmöglich sey, die Beschreibung der Epinyctis, deren Vorhandenseyn als eine specielle Krankheit bestritten werden könne, auf irgend eine bekannte Affection mit Sicherheit zu beziehen; daher er auch der Meinung ist — und wir stimmen ihm vollkommen bei — daß der Ausdruck Epinyctis, dessen Sinn so unbestimmt ist, aus den Nosographien verbannt und höchstens nur in den Wörterbüchern oder in den von der Geschichte der medicinischen Wissenschaft handelnden Werken gefunden werden müsse.]

Epiphora, s. Dacryorrhisis.

Epiplocele, s. Hernia omentalis.

Epiploitis, s. Omentitis.

Epiploomphalium, s. Hernia umbilicalis.

Epispadias s. Epispadiaeus (von ἐπί, auf, und σπάζω oder σπάω, ich ziehe) nennt man diejenige Mißbildung oder Zwitterbildung, wo die Harnröhre an der obern oder Rückenfläche des Penis sich geöffnet hat. Die Epispadie kommt bei weitem weniger häufig vor, als der entgegengesetzte Zustand, nämlich die Trennung oder Oeffnung der untern Fläche der Harnröhre mehr oder minder nahe an der Eichel oder am Scrotum: ein Zustand, den man mit dem Namen Hypospadias bezeichnet hat. Indeß rühren beide Zustände, sowohl die Epispadie als Hypospadie, von Structuranomalien unserer Organe, von einer während der Schwangerschaft in der regelmäßigen Entwickelung der Theile, die der Sitz davon sind, eingetretenen Hemmungsbildung her. Allein wegen der beträchtlichern Größe der cavernösen Körper, wegen der weit beträchtlichern Dicke der über der Harnröhre liegenden Gewebe ist die obere oder Rückenfläche dieses Canals weit weniger als die untere der Mißbildung ausgesetzt, sich zu öffnen und den Urin hier durchzulassen, daher also die Epispadie weit seltener vorkommt, als die Hypospadie.

In den seltenen Fällen von Epispadie, die beobachtet worden sind, war die Eichel weit voluminöser, abgerundet und ohne Oeffnung; die Ruthe zeigte nur eine unvollständige Entwickelung und entweder in der Furche, welche die Eichel von der Vorhaut trennt, oder auf dem Rücken des Penis, mehr oder minder nahe an der Schaambeinsymphyse, befand sich eine rundliche, eingedrückte, enge Oeffnung, durch welche, nach verschiedenem Belieben, der aus der Blase abgehende Urin entwich. Dieser Bildungsfehler verhindert die ge-

Digitized by Google

hörige Vollziehung des Beischlafes, besonders wenn die normwidrige Oeffnung nach hinten und nahe an der Basis der Ruthe liegt. Man kann diese Mißbildung nur durch eine Operation heben, deren Bedingungen des Erfolgs und das dabei zu befolgende Verfahren im Artikel Hypospadias angegeben sind, da man für diese letztere Zwitterbildung zur Anwendung dieser Operation am öftersten aufgefordert wird.

[Dem Dr. Dieffenbach sind nur 3 Fälle vorgekommen, wo die gespaltene Harnröhre wie eine Rinne auf der obern Fläche des Gliedes verlief. Das Glied, sagt er, war hier ungemein kurz, zurückgezogen und nach oben gerichtet, so daß die Eichelkrone die Bauchdecken berührte; die Vorhaut auf der obern Fläche schien wegen ihrer Spaltung zu fehlen und bildete an der untern einen dicken Wulst. Dagegen bildete die Harnröhre eine tiefe Spalte, welche die Eichel, den Rücken des Gliedes und auch den hintern Theil der Harnröhre bis an oder in die Blase trennte. Beim Urinlassen stürzte dieser aus dem untern Theile der Harnröhre heraus, so daß die Kranken davon benetzt wurden.

Die oben vom Vf. erwähnte Operation wurde von Dieffenbach nur in einem dieser 3 Fälle unternommen. Er verfuhr dabei auf folgende Weise: Zuerst wurde ein strohhalmbreiter Streifen von den Spaltenrändern der Harnröhre abgetragen, dagegen vom Rande der Spalte in der Eichel ein breiterer Theil entfernt, da hier die Rinne ungleich tiefer war. Das Abschneiden der Ränder geschah in schräger Richtung von außen nach innen, wodurch eine Wundfläche von der Breite eines guten Strohhalms gewonnen werden konnte, da, wie der Operateur bemerkt, die Lösung des eigentlichen Spaltenrandes eine zu schmale Wundfläche gegeben haben würde, um die Vereinigung zulassen zu können. Es wurde dieser erste Theil der Operation mittels einer Hakenpincette und eines kleinen Scalpells leicht und schnell beendigt.

Der zweite Theil der Operation bestand zunächst in Stillung des ziemlich stark aus der Eichel hervorquellenden Blutes. Nachdem dies vollkommen gelungen war, wurden 10 Insectennadeln angelegt und diese sorgfältig mit Fäden umschlungen; 5 dieser Nähte vereinigten die fast widernatürlich große Eichel, welches bei der Epispadie gewöhnlich ist, und 5 andere den übrigen freien Theil der Harnröhre des kurzen Penis. Den hintersten, öffnen, unter einer Hautfalte versteckt liegenden Theil der Spalte, welcher absichtlich nicht verwundet worden war, hatte der Operateur zur Ableitung des Urins bestimmt; und er führte von hier aus einen elastischen Catheter in die Blase.

Nach Beendigung dieser Operation wurden nun kalte Umschläge und eine antiphlogistische Diät verordnet. Wegen nachfolgender heftiger Entzündung mußten Blutigel in großer Zahl an die Leistengegend gesetzt und schon am 2. und 3. Tage 7 Nadeln entfernt werden; dagegen man die letzten 3 bis zum 4. Tage liegen lassen konnte. Anfangs hielten die Ränder nach dem Herausziehen der Nadeln zusammen; als aber der Urin neben dem Catheter, der später wegen der heftigen Reizung ganz entfernt werden mußte, vorbeifloß, trennten sich die Ränder der Spalte fast bis zur Eichel wieder; die widernatürlich große Eichel verwuchs aufs Innigste; der durch sie hindurch gehende Canal war jetzt ganz natürlich und so jede Entstellung gehoben. Dieffenbach hat sich vorgenommen, diese Operation bei gelegener Zeit an dem wieder getrennten Stücke der Spalte noch einmal zu versuchen, und wird das Nähere ebenfalls in der Hamb. Zeitschr. f. Med., worin er (Bd. IV, Heft 1, 1837) das Vorstehende mitgetheilt, zu seiner Zeit veröffentlichen.]

(L. J. Bégin.)

Epistaxis; gr. *Αἱμορῤῥαγία*, *Ἐπίστᾰξις* (von *ἐπιστάζω*, ich lasse Tropfen auf Tropfen fallen); auch Choanorrhagia, Rhinorrhagia, Haemorrhagia narinea s. narium, Sanguinis e naribus stillatio genannt; fr. Epistaxis, Hémorrhagie par les narines; engl. Bleeding at the Nose; holl. Neusbloeding; Nasenbluten. — Mit dem Namen Epistaxis bezeichnet man jede Blutung aus der Nase, welche Ursache auch dazu Veranlassung gegeben haben mag.

Die Epistaxis bietet zahlreiche Varietäten dar, die sich jedoch im Allgemeinen auf 2 Haupteintheilungen zurückführen lassen. Es können nämlich 1) entweder die Membrana pituitaria und einige der zahlreichen Gefäße, aus denen sie mit besteht, eine wirkliche Ruptur erlitten haben; oder 2) hat das Blut, welches den Stoff der Hämorrhagie bildet, durch die Porositäten der Gefäße, die es durchläuft, einen Weg nach außen gefunden. In diesem letztern Falle findet eine wirkliche Exsudation oder Exhalation Statt, derjenigen ähnlich, die beim Fett, bei serösen Flüssigkeiten, bei der Synovia ꝛc. bemerkt wird. Zur Epistaxis der erstern Art gehören alle diejenigen Nasenblutungen, die durch Schläge, Stöße, Fälle, kurz durch äußere Gewalttätigkeiten, die die Nase getroffen haben, oder durch chirurgische Operationen, die man so oft in den Nasenhöhlen vornimmt, hervorgebracht werden; während die zweite Art diejenigen Blutungen aus diesem Organe in sich begreift, die so plötzlich unter dem Einflusse langdauernder Einwirkung der Sonnenstrahlen (also durch den sogenannten Sonnenstich) oder in Folge heftiger Kopfschmerzen entstehen; ferner die, welche durch übermäßige Körperbewegungen, lang dauerndes Rennen und Laufen, durch Schaukeln in der Luft, durch langes Drehen im Kreise um einen Punct herum, durch Fahren oder Reiten in einem Carousseel veranlaßt werden, so wie endlich die, welche im Anfange, im Verlaufe oder als critische Erscheinung einer

Digitized by Google

Menge mehr oder minder gefährlicher Krankheiten vorkommen. [Bei alten Leuten sieht man oft Blutungen aus dem rechten Nasenloche bei chronischen Leberleiden, und aus dem linken Nasenloche bei chronischen Milzkranken entstehen.]

Es gibt verschiedene allgemeine und örtliche Zustände des Organismus, die zum Nasenbluten disponiren. Zunächst aber müssen wir bemerken, daß vorzüglich der sehr große Gefäßreichthum der Pituitaria, ihre gewissermaaßen nach aufwärts gerichteten Haargefäße (Haargefäßvorsprünge) und der gänzliche Mangel eines Epithelium in derjenigen Partie dieser Membran, die das Gewölbe der Nasenhöhlen überzieht, Dispositionen sind, die alle Individuen besitzen, und welche die Häufigkeit dieser Blutung im Vergleich mit der der anderen Schleimmembranen genugsam erklären; allein außerdem tragen auch ein sehr großer Kopf, anhaltende und anstrengende Geistesarbeiten, sanguinisches Temperament, das jugendliche Alter [namentlich das kindliche und die Zeit der Pubertät], vieles und zu gutes Essen und Trinken ꝛc. sehr dazu bei, diese Affection bei denen, wo sich die vorerwähnten Bedingungen vereinigt finden, weit gewöhnlicher zu machen.

Es gibt eine Epistaxis, die plötzlich bei lymphatischen Individuen, oder bei denen, die schon seit langer Zeit durch andere Hämorrhagien, durch Scorbut, oder durch chronische Krankheiten geschwächt worden sind, zum Vorschein kommt. Dieser Form, der man den Namen passive Epistaxis beigelegt, und zwar zufolge der mindestens noch streitigen Meinung, daß sie blos von einer Erschlaffung, von einer Art Auflockerung der aushauchenden Gefäßporen herrühren soll, geht nicht das geringste Symptom einer Hirncongestion voran; sie dauert oft lange Zeit, bringt den Kranken keine Erleichterung und läßt stets eine mehr oder minder große und gefährliche Schwäche und Erschöpfung zurück. — Allein am gewöhnlichsten geht dem Nasenbluten ein sich sehr deutlich fühlbar machender Blutandrang nach dem Kopfe voran, ein Ueberschuß von Lebensthätigkeit scheint sich einen Augenblick nach dieser Seite hin zu offenbaren, und die Hämorrhagie, die man dann eine active nennt, kündigt sich durch unzweideutige Symptome, nämlich durch Schwere des Kopfes, Schwindel, Benebelung oder Betäubung, Auftreibung und Trockenheit der Membrana pituitaria, Röthe der Augen, Sausen oder Brausen vor den Ohren, wiederholtes und starkes Pulsiren der Carotiden und Temporalarterien, Kaltwerden der Füße und der Hände, Schauder, Niedergeschlagenheit, Mattigkeit und allgemeine Trägheit, bisweilen auch einen hüpfenden und zurückgehenden Puls an. So wie aber in mehr oder minder großer Menge Blut durch die Nase abgeflossen, verspürt der Kranke gar bald eine dem Quantum dieser Blutentleerung angemessene Erleichterung; nach und nach verschwinden alle die den Anfang der Krankheit bezeichnenden Symptome; der Organismus kehrt wieder in seinen Normalzustand zurück, und die Ruhe ist wieder hergestellt. In den meisten Fällen macht sich die der Epistaxis vorausgehende Hirncongestion im ganzen Kopfe fühlbar; jedoch kommt sie auch bisweilen nur auf einer Kopfseite vor, und der Kranke klagt dann über einen sehr starken seitlichen Kopfschmerz (Hemicranie), wobei zugleich ausschließlich in der Membrana pituitaria der entsprechenden Seite eine ungewöhnliche Spannung empfunden wird: alsdann findet die Blutung blos aus einem Nasenloche Statt. Andere Male ist die Hemicranie nicht so stark, jedoch die Congestion auf der einen Kopfseite stärker wie auf der andern; in diesem Falle tritt das Blut aus den beiden Nasenlöchern zugleich heraus, doch reichlicher aus dem derjenigen Kopfseite, welche am meisten eingenommen ist. Indeß gibt es einige Epistarien leichtern Grades, denen nicht so auffallende Symptome, wie die vorerwähnten, vorangehen; allein demungeachtet sind deren doch einige vorhanden. Man wird einsehen, wie wichtig es ist, von diesen Umständen genaue Kenntniß zu haben; denn sie verhindern den rationellen Arzt, Mittel dagegen anzuwenden, welche dadurch, daß sie den wohlthätigen Gang der Natur, das heilsame Bestreben derselben hemmen, die übelsten Folgen nach sich ziehen können. Außerdem gibt diese Kenntniß dem Arzte jene die von dem gemeinen Manne so bewunderte Macht der Vorherverkündigung, die in der That den Ruhm und Triumph seiner Kunst ausmacht. Man wird wissen, mit welchem Scharfsinne und welcher Sicherheit der berühmte Galen auf diese Weise ein Nasenbluten bei einem jungen Manne, der an einer acuten Krankheit litt, mit der er bis zum 5. Tage gekommen war, vorausſagen konnte, und wie er, nach diesen Anzeigen, die Anwendung eines Aderlasses am Arme verhinderte, die andere Aerzte unklugerweise angerathen hatten.

Die einfache und acute oder active Epistaxis hört gewöhnlich nach ziemlich kurzer Zeit wieder von selbst auf; doch ist dies bei der passiven nicht der Fall. Denn hier dauert sie oft weit länger, führt Ohnmachten herbei und kann, wenn man keine Mittel dagegen anwenden wollte, sogar den Tod, oder zum wenigsten eine diesem unglücklichen Ausgange sehr nahe kommende Entkräftung veranlassen. Die von äußeren Ursachen herrührende Epistaxis und die, welche durch manche in den Nasenhöhlen gemachte Operationen verursacht wird, können dieselben Folgen haben und müssen natürlich, aus diesem doppelten Grunde, die ganze Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen.

Es braucht wohl nicht erst gesagt zu werden, daß die durch Schläge, Fälle ꝛc. auf die Nase veranlaßten Epistarien durchaus nicht vortheilhafter sind; sie tragen blos die Art der Verletzung, welche die Pituitaria erlitten hat,

Digitized by Google

zum Theil nach außen über. [Um hier eine schöne Phrase (ils, nämlich les épistaxis, traduisent seulement à l'extérieur, en partie, l'espèce de lésion qu'a soufferte la membrane pituitaire) anzubringen, sagt der Vf. eine Unwahrheit; denn welcher Arzt wird wohl nicht ein von äußeren Ursachen, von einem Fall, Stoß auf die Nase, entstandenes Nasenbluten für vortheilhafter halten, als ein solches, das aus der allgemeinen Constitution, oft einer schon krankhaften, hervorgeht, besonders wenn es häufig wiederkehrt.] Die passiven Nasenblutungen verschaffen, wie wir bereits bemerkt haben, dem Kranken nicht die geringste Erleichterung, sondern schwächen ihn vielmehr und müssen daher schnell gestillt zu werden suchen: denn sie bieten schon in Rücksicht ihrer Natur einen schlimmen Character dar. Nicht so verhält sich dies aber mit den acuten oder activen Hämorrhagien aus der Nase; diese müssen stets, obgleich in gewissen Schranken erhalten, doch im Allgemeinen ruhig gehen gelassen werden; denn stets dienen sie anderen Krankheiten als Crise, am häufigsten aber den einfachen Cephalalgien, in anderen Fällen aber wieder einem tiefen Leiden der Gehirnorgane; das Gefuhl von Wohlseyn und Erleichterung, das der Mensch in diesen Fällen während der Blutung verspürt, ist ein sicheres Zeichen, in dieses natürliche Bestreben des Organismus zur Ausgleichung innerer Störungen nicht hemmend einzugreifen. Denn die Unterdrückung eines Nasenblutens durch unzeitige Anwendung von Blutigeln oder Aderlaß hat mehr als ein Mal sehr schlimme Folgen gehabt; und die Kunst, die stets, so lange dies nur möglich ist, sich der Natur fügen, diese nachahmen muß, gibt uns nicht blos die Weisung, wie man sich vor solchen Mißgriffen hüten kann, sondern lehrt uns auch, auf künstliche Weise Nasenbluten hervorzubringen, geschehe dies nun dadurch, daß man in Gehirnkrankheiten, wo der Blutfluß durch die Nase nicht eintreten zu wollen scheint, entweder die Pituitaria reizt, oder unmittelbar auf diese Membran Blutigel ansetzen läßt.

Uebrigens gibt uns auch die Anatomie die bestimmteste Erklärung über dieses natürliche und heilsame Zusammentreffen des Nasenblutens mit den Krankheiten der innerhalb des Schädels liegenden Organe; denn die Hauptarterien der Membrana pituitaria sind einfache Aeste der jenen Organen angehörenden Stamme, und besonders sind es die Nasennerven, die sich mittels einer Vena emissoria durch das Foramen coecum in den Längenblutleiter der harten Hirnhaut ergießen, woher es kommt, daß einstheils die Auftreibung der Gehirnorgane, in Folge des zu beträchtlichen Zuflusses von Blut nach ihnen hin, auch eine ähnliche Auftreibung (Blutüberfullung) der Pituitaria bis zu einem gewissen Grade nach sich ziehen, und anderntheils die bei einer Gehirnkrankheit Statt findende, natürliche oder künstlich bewirkte Entleerung der Pituitaria nothwendig auch mit einer ziemlich schnellen Blutentleerung der Hirnhautblutleiter begleitet seyn muß; es kann unter diesen Umständen einen Augenblick das Blut aus den Blutleitern nach der Pituitaria hinströmen, und zwar durch die Vena fronto-ethmoidalis, in der zum Glück die vorsichtige Natur keine Klappen angebracht hat.

Aus Allen dem, was wir im Vorigen gesagt, und worin wir zugleich das Wesen, den Verlauf und die Prognose der Epistaxis in Eins betrachtet haben, läßt sich die Behandlung, die für diese Krankheit die passendste ist, leicht herausziehen. Natürlich bleibt die Kunst in dem Falle, wo der Blutfluß wenig reichlich ist, beständig unthatig oder doch fast unthätig, und greift nur dann ein, wenn der entgegengesetzte Fall eintritt, obgleich auch dann die anzuwendenden Mittel ganz einfach sind. Demnach müssen wir bei Behandlung der Epistaxis 2 Fälle unterscheiden: 1) den, wo zwar ein reichliches Nasenbluten vorhanden ist, aber dasselbe durch seine Menge den Kranken nicht unmittelbar bedroht: 2) den, wo eine starke Epistaxis gleichsam mit Blitesschnelle eintritt, oder welche, nachdem sie lange Zeit gedauert, den Kranken bedeutend entkraftet hat, und einen schnell eintretenden unglücklichen Ausgang voraussehen läßt, wenn nicht die Kunst ein kräftiges und augenblickliche Hülfe gewährendes Mittel dagegen anwendet.

Ein reichliches Nasenbluten erfordert, wie wir bereits weiter oben bemerkt haben, nicht immer die augenblickliche Unterdrückung desselben, vielmehr ist es bisweilen nothwendig, alle Mittel, welche vermögend sind, dasselbe eine gewisse Zeit lang zu unterhalten, in Gebrauch zu ziehen. Dahin gehören z. B. das Bähen der Nase mit warmem Seifenwasser, das Einziehen von warmen Dämpfen in dieselbe, der Aufenthalt an einem warmen und feuchten Orte. Anders verhält sich dies aber mit den atonischen Hämorrhagien, die nicht als Crise irgend einer vorhergegangenen Krankheit erscheinen. Denn bei diesen muß man den Kranken an einen kühlen Ort bringen, ihn daselbst aufrecht sitzen oder mit erhöhtem Kopfe liegen lassen, ohne daß er sich über das zur Aufnahme des Blutes bestimmte Gefäß hinbeugen darf; ferner muß man die Stirn und die Schläfe mit in kaltes oder Eiswasser, Oxycrat oder Aether getauchten Compressen bedecken, je nachdem nun die Fälle das eine oder andere dieser Mittel erheischen; dann muß man die Hände und besonders die Füße stets warm zu erhalten suchen, indem man sie entweder mit erwärmten leinenen oder wollenen Lappen umwickelt oder sie mit senfhaltigen Cataplasmen bedeckt, wobei man zugleich dem Kranken Eislimonade, die mit irgend einer vegetabilischen oder mineralischen Säure versetzt worden, trinken läßt. Nur selten dürfte das Nasenbluten dieses Mitteln widerstehen.

Digitized by Google

Sollte dies aber dennoch geschehen, so kann man den Kranken eine adstringirende Flüssigkeit, z. B. von einem kalt gewordenen Decoctum rad. Bistortae, Tormentillae, Ratanhiae, oder auch wohl von einer schwachen Alaunauflösung in die Nase einziehen lassen. Bisweilen, doch selten, ist unter diesen Umständen auch ein Fußaderlaß indicirt, um dadurch das Molimen haemorrhagicum von den oberen Theilen wegzuleiten. Indeß dürfte die Anwendung eines solchen Aderlasses nur durch eine bedeutende Plethora gerechtfertigt werden. In allen diesen Fällen aber ist es, wenn die Epistaxis den vorerwähnten Mitteln nicht weichen will, weit zweckmäßiger und weit sicherer, zum Tamponiren seine Zuflucht zu nehmen, welche Operation übrigens unter anderen Umständen gleich anfangs passend ist.

In dem zweiten von uns angenommenen Falle, nämlich in dem, wo die Blutung wegen ihrer Menge oder ihrer langen Dauer einen unglücklichen Ausgang zu nehmen droht, sind einfache Hausmittel und eben so einfache Arzneisubstanzen nicht mehr ausreichend, sondern es ist dann die Hülfe des Wundarztes in Anspruch zu nehmen. Man muß dann so schnell als möglich zum Tamponiren der Nasenhöhlen seine Zuflucht nehmen. Bevor man aber zu dieser Operation schreitet, muß man sich 1) eine sehr geschmeidige und biegsame Sonde oder besser noch eine Bellocq'sche Sonde parat legen, welche letztere bekanntlich in einer nach Art der gewöhnlichen Catheter gekrümmten silbernen Röhre besteht, mit einem in eine Uhrfeder sich endigenden Stabe, und der Endknopf dieser Feder mit einem Oehre versehen ist; 2) bedarf es eines Charpietampons von dem Umfange einer sehr großen Nuß, der in der Mitte mit einem doppelten Faden umwunden ist [es ist dies nichts mehr und nichts weniger als ein sehr festes Charpiebourdonnet von einer Form und einem Volumen, wie es für die hintere Oeffnung der Nasengänge paßt, nach der Seite hin, welche nach vorn gezogen wird, muß ein doppelter Bretagner Faden, nach der entgegengesetzten Seite aber blos ein einfacher Faden durchgezogen werden]; 3) ist noch ein zweiter Tampon nöthig, der aber viel kleiner als der vorige ist. Um die Operation zu vollziehen, läßt man den Kranken auf einen Stuhl vor ein helles Fenster niedersetzen; sein Kopf stützt sich vorn mit dem Kinn auf die Brust und ein hinter ihm stehender Gehülfe erhält ihn in dieser Lage. Der Operateur bringt nun mit der rechten Hand die Bellocq'sche Sonde, deren Spitze man nach unten gegen die untere Wand richtet, in den Nasengang, wo das Blut hervorquillt, ein, indem er sie an der Scheidewand hinführet. Ist nun dieselbe etwas über seinen hintern Rand hinausgelangt, so schiebt er die Feder vor, deren Endknopf man augenblicklich im Munde vor und unterhalb des Gaumensegels zum Vorschein kommen sieht; alsdann zieht er das Instrument aus dem Mund hervor und befestigt an sein Knopfende den doppelten Bourdonnetfaden, worauf sogleich die Feder und mit ihr der Faden mittels des Stabes in die Canule zurückgezogen wird; dasselbe geschieht auch mit der ganzen Sonde; alsdann leitet man mit den Fingern der linken Hand das Bourdonnet unterhalb des Gaumensegels nach der hintern Nasenöffnung hin; ein starkes Ziehen an dem aus dem Nasenloche heraushängenden Faden wird den Tampon in dieser Lage festhalten. Alsdann bleibt nichts weiter übrig, als in die vordere Nasenöffnung den kleinen Charpietampon einzubringen, den man zwischen die vorher von einander gesonderten Enden des vordern Fadens (indem nämlich das eine Ende nach oben zu über die Nase zurückgeschlagen, das andere aber aus dem Nasenloche herabhängt und hier fest gehalten wird) lagert; auf diesem Tampon werden nachher diese beiden Enden fest zusammengeknüpft; der andere Faden bleibt in dem Munde, und sein heraushängendes Ende wird auf der Wange befestigt. Auf diese Weise ist das Nasenloch sowohl nach vorn als nach hinten mittels dieser zwei durch einen und dasselbe durch die Nasenhöhle gezogenen Faden vereinigten Bourdonnets verschlossen. Von diesem Augenblicke an beginnt das Blut, das noch in diese Höhle gelangt, zu gerinnen und verhindert durch den Druck, den es auf die Membrana pituitaria ausübt, aufs Wirksamste jede weitere Blutung.

Das Tamponiren der Nasenhöhlen ist nur mit wenig Schmerz verbunden; jedoch entsteht danach ein Gefühl von Behinderung, Verstopfung und Schwere in der ganzen Nasenhöhle dieser Seite, so wie in den entsprechenden Sinus frontales und maxillares; bisweilen steigt sogar das Blut, das sich in das Nasenloch ergießt, durch den Nasencanal zurück in die Thränengänge und kommt auf der Conjunctiva zum Vorschein. Wir haben dieses letztere zu beobachten Gelegenheit gehabt; jedoch wird dadurch das Tamponiren nicht gehindert, die gewünschte Wirkung hervorzubringen. [Nach Rochour soll das Tamponiren, selbst wenn es noch so schnell und geschickt ausgeführt wird, doch immer sehr lästige Anstrengungen zum Erbrechen veranlassen und deren Wiederholung sogar sehr häufig noch nach der Operation Statt finden; daher dieser Arzt den Rath ertheilt, das Tamponiren der Nasenhöhlen nur in den wirklich sehr seltenen Fällen anzuwenden, wo es unumgänglich nothwendig ist.]

Der obige Apparat soll 2 bis 3 Tage an seinem Orte gelassen werden; nach dieser Zeit aber werden die Fäden, welche den vordern Tampon befestigen, wieder aufgeschnitten und mittels des aus dem Munde des Kranken hervorragenden Fadens der hintere Tampon wieder herausgezogen. Das mit Blut verstopfte Nasenloch wird nachher mit lauem Wasser ge-

Digitized by Google

reinigt, und man wendet alsdann die zur Verminderung der Nasenentzündung, welche das Tamponiren stets veranlaßt, geeigneten Mittel an.

[Es gibt noch andere Verfahrungsarten des Tamponirens der Nasenhöhlen in den fraglichen Fällen. Die eine besteht darin, in das Nasenloch ein in Form eines Handschuhfingers zubereitetes Stück Schweinedarm einzubringen und dasselbe durch eine Spritze mit einer Flüssigkeit auszufüllen, die man mit einer gewissen Kraft hineintreibt, und deren Zurückfließen man vorn durch Unterbindung dieser Art von Sack verhindert. Dieser durch die eingespritzte Flüssigkeit erweiterte Sack comprimirt alle Stellen der Pituitaria, mit denen er in Berührung kommt; trifft er nun auf die Stelle, aus welcher das Blut fließt, so muß natürlich die Hämorrhagie sogleich gehemmt werden. — Noch einfacher verfährt man, wenn man in das Nasenloch eine dicke, vorher stark mit einer styptischen Auflösung, z. B. mit Alaunwasser oder mit verdünnter Schwefelsäure getränkte Charpiewieke eindrinat, und sie mittels einer Knopfsonde in schräger Richtung nach oben und nach hinten an der Nasenscheidewand bis zur obern Wandung der Nasengänge, die man ja nicht verletzen darf, vorsichtig hinführt.

In neuerer Zeit hat man geglaubt, die Hülfe der Chirurgen entbehren zu können, wenn man gegen das Nasenbluten schlimmer Art das Mutterkorn (Secale cornutum) anwendete; und in der That haben einige Aerzte in den Journalen verschiedene Fälle mitgetheilt, wo das genannte Mittel unter diesen Umständen wirklam gewesen seyn soll. So erzählt z. B. Dr. Laming in der Lond. med. Gaz. (Vol. I, Jan. 11, 1834) einen Fall von einem 35jährigen Manne, der durch öftere Anfälle von Nasenbluten schon bedeutend geschwächt worden war. Genannter Arzt ließ ihn 2 Tage hinter einander außer anderen Heilmitteln täglich mehrere Gaben von 6 Gran Mutterkorn nehmen. Da aber die Blutung noch nicht aufhören wollte, verordnete er das nach Battley's Vorschrift bereitete Extract des Mutterkornes in der Gabe von 3 Gr. Da am folgenden Tage die Blutung wiederkehrte, wurden 3 gleiche Gaben Extract alle 10 Minuten gereicht, worauf die Blutung nachließ, doch wurde diese letztere nicht eher völlig gestillt, als bis der Kranke nach und nach 28 Gr. dieses Extracts genommen hatte.

Noch weit interessanter ist der in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. XIV, S. 12—13, mitgetheilte Fall von einem 39jährigen Manne, der mehrere Monate an Ascites gelitten hatte, und Abends 5½ Uhr von einem starken Nasenblutflusse befallen wurde, der, trotz angewendeter kalter Begießungen und adstringirender Einspritzungen, trotz der in die Nase gestopften, mit styptischen Auflösungen getränkten Wieken und des innerlichen Gebrauchs der Schwefelsäure ꝛc., bald im Strahle, bald tropfenweise abgehend, die ganze Nacht fast ununterbrochen anhielt, bis der Arzt des Morgens 8½ Uhr gerufen wurde, der den Kranken in folgendem Zustande fand: Blaßrothes Blut tröpfelte unaufhörlich aus der Nase, und Blutklumpen wurden aus dem Munde hervorgezogen; die Gliedmaaßen waren eiskalt; das Gesicht verfallen; der Puls kaum fühlbar und intermittirend; der Athem kalt und die Stimme zitternd. Einen Aderlaß hielt man theils wegen des bedeutenden Blutverlustes, theils aber auch wegen der weit vorgeschrittenen Dyscrasie für contraindicirt, weshalb sich der Arzt entschloß, jede 10 Minuten 6 Gr. Secale cornutum zu geben und eine warme Kruke an die Füße zu legen. Schon nach der zweiten Gabe soll die Blutung sogleich an Frequenz abgenommen haben, doch dies noch weit mehr nach der dritten Gabe der Fall gewesen seyn, weshalb nun das Mutterkorn alle Viertel-, später alle halbe und zuletzt alle Stunden gegeben wurde. Nachdem die Blutung nach 10 Pulvern gänzlich gehemmt und die Wärme zurückgekehrt war, wurde das Mittel ausgesetzt, und es blieb nur noch eine enorme Mattigkeit zurück. Der Kranke beklagte sich sehr über das Spannen im Unterleibe, das ihm dieses Mittel verursache, namentlich in der Herzgrube. Es kam zwar keine weitere Blutung zum Vorschein, doch starb der Kranke nach einer Woche wegen des in Folge des Blutverlustes überhand genommenen Ascites.

Wir könnten noch eine Menge ähnlicher Fälle anführen; doch scheinen alle zu beweisen, daß das Mutterkorn das Nasenbluten erst nach Verlauf mehrerer Tage zu stillen vermag; daß ferner sein längerer Gebrauch mehrere der bekannten Symptome, die ihm eigenthümlich sind, hervorruft, und daß es folglich in Fällen, wo der Kranke die schleunigste Hülfe bedarf, gar nicht anwendbar ist

In einem Falle von intermittirendem Nasenbluten, das bei einem 27jährigen starken, ungemein vollsaftigen weiblichen Individuum regelmäßig einen Tag um den andern sehr heftig eintrat und jedes Mal 4—6 Stunden anhielt, entschloß sich der Kreisphysikus Dr. Harthausen in Neisse, da hier kein anderes Mittel helfen wollte, einige starke Gaben Chinin mit verdünnter Schwefelsäure anzuwenden, wodurch das Uebel schnell beseitigt wurde. (Vergl. Med. Zeit. vom Ver. f. Heilk. in Pr. 1836, No. 33.)]

(P. F. Blandin.)

[**Epistaxis in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet.** — Bekanntlich gibt es Fälle, wo dem Nasenbluten gewisse Zeichen, wie z. B. Hitze, Röthe, Gedunsenheit des Gesichts, Röthe und Thränen der Augen, Funken und Flimmern vor denselben, Kopfschmerzen, vorzüglich drückender Art, in der Schlafgegegend, Schwindel, Sausen und

Digitized by Google

Brausen vor den Ohren, Jucken in der Nase, Pulsiren der Carotiden, der Halsblutadern und Schläfearterien, Aufgetriebenheit der Venen ꝛc. vorangehen. Hier würde nun so Mancher diese Zeichen zwar für das erkennen, was sie sind, und es ruhig abwarten, bis sich das Nasenbluten einstellte. Dies dürfte auch wohl gethan seyn, sobald aus einem vorhergegangenen Krankheitszustande es ersichtlich wäre, daß eine solche Hämorrhagie als eine wohlthätige Crise betrachtet werden müsse. Allein wo dies nicht der Fall ist, da setzt der homöopathische Arzt, nach Berücksichtigung der vorhandenen Krankheit, der Constitution des Temperaments, der verantassenden Ursache ꝛc. jenen Krankheitszeichen ein passendes Mittel entgegen, so daß dann je nach den Fällen entweder Aconitum, Arnica, Pulsatilla oder Chamomilla, China, oder auch Belladonna, Nux vomica etc. indicirt seyn kann.

Wo aber das Nasenbluten schon vorhanden, anhaltend ist, und sich dabei schon solche Symptome eingestellt haben, die, wie z. B. starke Schwäche, Ohnmachten ꝛc., auf die großen nachtheiligen Folgen des längern Fortbestehens der Blutung hindeuten, da muß man zu solchen Mitteln Zuflucht nehmen, welche vermögend sind, die Epistaxis zu hemmen. Zu diesen Mitteln gehören ebenfalls einige der schon vorerwähnten, und namentlich auch Bryonia, Cocculus, Crocus, Rhus toxicodendron, China, Moschus etc., so wie auch jene Antipsorica, welche vermögend sind, die Anlage zu Nasenblutungen vollkommen zu beseitigen, wobei man aber auch einige äußere Revulsivmittel nicht vernachlässigen darf, unter denen nach Dr. Hartmann die kalten Waschungen oder Umschläge über die Genitalien am vortheilhaftesten seyn sollen, weil sie die Wirksamkeit der innerlich gereichten Arzneien nicht hindern. Wir wollen im Folgenden einige Beispiele von dieser Wirksamkeit anführen.

Dr. von Sonnenberg bekam eine Dame in die Behandlung, die, an sich schon schwächlich und reizbar, plötzlich von einer Blutung aus der Nase, aber, was noch schlimmer war, zugleich aus den Lungen und dem Magen befallen worden war. Vergebens hatten sie andere Aerzte mit Chin. cinn. fer. und Essigumschlägen behandelt, bis zuletzt noch in der Nacht oben genannter Arzt gerufen ward, der die Kranke, bei fortdauernder Blutung, bewußtlos und kalt fand. Er gab ihr sogleich 1 Billiontheil Chamomilla, worauf die Blutung sogleich gänzlich aufhörte, die Kranke die ganze Nacht ruhig schlief und den andern Morgen nur noch etwas geschwächt erwachte. Ein nochmaliges Nasenbluten hob dann 1 Billiontheil Crocus für immer. (Vergl. Archiv; Bd. IV, Heft 1, S. 116.)

Dem Dr. Baudis gelang es ebenfalls, ein chronisches Nasenbluten mit einem ,,ᵃᵍ Gr. Tinct. Croci schnell zu heilen; und mit demselben Mittel, zu einem Billiontheil Gr. gegeben, gelang es auch dem Dr. von Sonnenberg in einem andern Falle eine Epistaxis bei einem Manne, die so heftig gewesen war, daß der Kranke aus einer Ohnmacht in die andere fiel, in kurzer Zeit zu beseitigen. (Vgl. Archiv; Bd. V, Heft 1, S. 63 u. 101.)

Bryonia hat sich unter diesen Umständen ebenfalls hülfreich erwiesen. Namentlich hob damit Dr. Trinks ein sehr heftiges Nasenbluten bei einem 18jährigen Mädchen, welches nach Rücktritt der Menses durch anhaltendes Tanzen bis tief in die Nacht entstanden war, in sehr kurzer Zeit, worauf alsdann die Catamenien sehr bald zu fließen begannen.

Das Nasenbluten, welches von Congestionen nach dem Kopfe abhangt, hat Dr. Hartmann oft durch die kleinste Gabe Belladonna augenblicklich beseitigt.

Auch von dem Rhus toxicodendron findet man im 2. Bde. der Annalen einige Beispiele von durch dieses Mittel geheilter Epistaxis angeführt.

Die China fand Dr. Hartmann stets da hülfreich, wo das Nasenbluten von Erschlaffung der Gefäße herzurühren schien, wo es sehr häufig vorkam oder sehr lange anhielt. — Außerdem hat derselbe eine überaus heftige Nasenblutung mit beginnender Depletion und eintretendem krampfhaften Muskelzucken in wenig Minuten durch Moschus (III) gehoben. — (Vergl. im Uebrigen Hartmann's Therapie S. 401—404.)]

(H.)

Epithema (gr. von ἐπιτίθημι, ich setze, ich schlage auf); fr. Epithème; engl. Epithema; holl. Stooving; das Epithem, der Umschlag oder Ueberschlag. — Man hat diesem Worte eine weit engere Bedeutung gegeben, als die, welche aus seiner Etymologie hervorgeht, und doch ist andererseits der Sinn, den man damit verbindet, wieder so unbestimmt, als daß er sich auf eine genaue Weise definiren ließe. Indeß versteht man seiner etymologischen Bedeutung nach unter dem Worte Epithem alles das, was äußerlich angewandt wird. Demnach werden z. B. Cataplasmen, Collyrien, Fomentationen, Pflaster ꝛc. zu den Epithemen gerechnet, obgleich sie in Rücksicht ihrer Form und Consistenz so verschieden von einander sind. Die Alten haben ganz willkürlich die örtlichen Mittel, welche aus trockenen oder pulverisirten Substanzen zusammengesetzt sind, mit dem Namen Epithem belegt. Doch werden dergleichen Topica nur noch selten angewandt, weil bekanntlich feste Substanzen, wie fein sie auch pulverisirt seyn mögen, doch sich weit weniger als flüssige absorbiren lassen. Ehedem bereitete man Epitheme jeder Art, wie z. B. erweichende, tonische und adstringirende, erregende, reizende und narcotische Epitheme. Man that die Pulver, woraus dieselben bestanden, in kleine, der Form der Theile, auf die sie gelegt werden sollten, ange-

Digitized by Google

paßte Säckchen, die man, wenn sie auch mineralische Pulver enthielten, Kräuterkissen, Kräutersäckchen ꝛc. nannte. Wenn die Pulver sehr fein waren, brachte man sie schichtweise auf Werch oder gekrempelte Seide, die man netzartig vernähte, damit das Pulver nicht auf einer Stelle sich anhaufen konnte. Da man übrigens eingesehen, wie unangenehm es ist, wenn diese trocknen Substanzen bei der geringsten Bewegung von der Haut wieder abfallen, so hat man im Allgemeinen angerathen, sie mit passenden Flüssigkeiten zu befeuchten, wodurch jener Uebelstand vermieden wird. Es dürfte wohl unnöthig seyn, die erweichenden, adstringirenden, narcotischen Epitheme ꝛc. hier näher zu bezeichnen, da Jedermann die Substanzen kennt, welche dazu genommen werden, und übrigens auch in diesem Werke unter dem Namen Emollientia, Narcotica etc. diese Mittel näher angegeben worden sind.

(F. Ratier.)

Epithymi cretici et officinarum Herba, s. unter Cuscuta.

Epulis, von *ἐπί*, auf, und *οὖλον*, Zahnfleisch, nämlich die Geschwulst oder der Schwamm am Zahnfleische, die Zahnfleischgeschwulst; fr. Epulie oder Epoulie; engl. Epulis. — Man bezeichnet mit diesem Namen eine am Zahnfleische oder auf den von diesem bedeckten Partien der Maxillarknochen entstandene Schwammgeschwulst.

Das faserig-gefäßige Gewebe des Zahnfleisches besitzt eine auffallende Neigung zu Auswüchsen, und wiederholte Reizungen, heftige Schläge darauf sind bei manchen Individuen hinreichend, um diese Neigung in Thätigkeit zu bringen und die Entwickelung von volumindsen Geschwülsten zu veranlassen, die indeß auch bisweilen ohne äußere wahrnehmbare Ursachen und folglich von tiefen, obgleich verborgenen krankhaften Veränderungen in der Constitution der Individuen entstehen können.

Diese Geschwülste sind gewöhnlich von weicher, schwammiger, gefäßreicher Textur. Sie werden aufgetrieben und hart unter dem Einflusse der den Mund betreffenden Reize; haben aber diese Reize aufgehört, und findet kein Zufluß von Blut mehr in ihr Gewebe Statt, so sinken sie zusammen und verkleinern sich. In anderen Fällen aber erscheinen sie unter allen Umständen hart, fibrös, incompressibel, und bestehen aus einem festen, wenig gefäßreichen Gewebe mit widerstehenden und in allen Richtungen einander durchkreuzenden Scheidewänden. Erst kürzlich habe ich eine Geschwulst dieser Art, welche über dem Spitzzahne und dem ersten kleinen Backenzahne des Oberkiefers der rechten Seite saß, abgetragen. Dieselbe war kugelig, hatte die Größe einer kleinen Nuß und enthielt in ihrer Mitte einen sehr compacten Knochenkern; die übrige Substanz dieser Geschwulst war von faserknorpeliger Beschaffenheit.

Der Ausgangspunct dieser Geschwülste ist sehr verschieden. So sind die weichen und gefäßreichen Epulides fast immer in das Zahnfleisch selbst eingesteckt. Die, welche von fibröser oder faserknorpeliger Beschaffenheit sind, entspringen weit öfterer unmittelbar von den Zahnfächerwandungen. Wo diese Auswüchse im Anfange zwischen einigen Zähnen zum Vorschein kommen, stoßen sie das Zahnfleisch von denselben ab, machen selbige locker und drängen sie zuletzt heraus; man kann dann fast mit Zuverlässigkeit annehmen, daß sie von der Beinhaut des Zahns und aus dem Innern eines Zahnfaches ihren Ursprung nehmen.

Die Epulides erreichen nur höchst selten einen bedeutenden Umfang, denn fast niemals werden sie größer als eine Haselnuß oder welsche Nuß. Jedoch will man deren beobachtet haben, die aus dem Zahnbogen hervorgewachsen waren, die Wange bedeutend nach außen gedrängt und das Gesicht sehr verunstaltet hatten, so wie andererseits auch solche, welche, nach innen vorragend, die Zunge aus ihrer Lage verdrängt und sich dafür eingeschoben hatten. In beiden Fällen aber war durch sie das Kauen und Sprechen sehr erschwert worden. [Wir werden weiter unten einige Beispiele einer so großen Zahnfleischgeschwulst angeben.] Die Basis dieser Geschwülste ist entweder schmal, zerreißbar und gestielt, oder breit, stark, dick und unnachgiebig. Ihre Oberfläche ist in den meisten Fällen glatt, glänzend und wird von der Membran des Zahnfleisches bedeckt. Die, welche hart und fibrös sind, veranlassen gewöhnlich keine Schmerzen. Dagegen bei anderen Individuen, besonders wenn sie oft gereizt werden, oder wenn man mehrere Versuche gemacht hat, sie durch Aetzmittel zu zerstören, werden dieselben roth, bluten bei der geringsten Berührung, bekommen in Folge der durch sie ausschwitzenden Materie einen eiterigen, übelriechenden, bisweilen mit Blut gefärbten Ueberzug und verursachen dem Kranken mehr oder minder heftige und häufig wiederkehrende lancinirende Schmerzen. Diese Epulides bilden dann wirkliche Krebsübel; auch wird zuletzt ihre Oberfläche wund und rissig und dann der Ausgangspunct eines verheerenden Geschwürs, dessen weiterem Umsichgreifen nachher nur mit vieler Mühe Einhalt gethan werden kann.

Die Prognose der Schwammgeschwülste des Zahnfleisches ist je nach ihrem Volumen, ihrer Consistenz, je nach dem Grade von Tiefe, in welcher ihre Wurzeln sich eingesteckt befinden, und endlich je nach der Art ihres Schmerzes oder ihrer indolenten, oder wohl gar schon krebsartigen Beschaffenheit, die besonders der fast anhaltende lancinirende Schmerz verräth, verschieden. Sie verschwinden niemals von selbst. Wenigstens war dies nicht bei denen der Fall, die ich zu beobachten Gelegenheit

Digitized by Google

erhabt habe; denn man mußte beständig, um sie zu beseitigen, zu chirurgischen Hülfsmitteln, und namentlich zur Exstirpation seine Zuflucht nehmen.

So hatten wir unlängst einen Offizier zu behandeln, bei dem sich eine von der innern Seite des rechten Unterkieferknochenastes ausgegangene Geschwulst dieser Art gebildet hatte. Diese Geschwulst hatte die Größe eines Taubeneies, drängte die Zunge zurück und verhinderte deren Bewegungen. Bei näherer Untersuchung fand ich, daß dieselbe auf einem so dünnen und so unnachgiebigen Stiele saß, daß ich denselben mit meinem hakenförmig um ihn herumgelegten Finger ohne Mühe herausreißen und auf diese Weise die Geschwulst aus dem Munde bringen konnte. Nach einer unbedeutenden Blutung konnte der Kranke für geheilt angesehen werden. Auch hat sich seitdem keine neue Geschwulst wieder angesetzt. Wenn die Geschwulst gestielt ist, kann auch die Unterbindung derselben zweckmäßig seyn, jedoch behält die Ausziehung derselben mit den Fingern oder mit einer passenden Zange gewöhnlich den Vorzug. [Dieses gewaltsame Ausreißen der Geschwulst läßt sich nicht überall ausführen, besonders wo eine sehr starke Blutung zu fürchten ist. Auch wird man nur höchst selten Geschwülste mit so leicht zerreißlichem Stiel antreffen. Wo man daher bei dem vorsichtig unternommenen Ausziehen derselben nur einigermaaßen auf Widerstand stößt, muß man sogleich davon ablassen und die Geschwulst mit einem doppelten seidenen Faden, oder auch mit einem biegsamen Drahte unterbinden.]

Wenn jedoch die Geschwulst mit einer breiten und festen Basis auf dem Zahnfleische sitzt, so haben Einige die Anwendung von Aetzmitteln gerühmt, namentlich den Gebrauch des Salzgeistes oder Salpetergeistes, mit einem Pinsel aufgetragen, sehr empfohlen; allein dergleichen Aetzmittel haben das Unangenehme, daß sie sich sehr schwer appliciren lassen, zugleich aber auch das Nachtheilige, daß sie leicht die Ausartung der Geschwulst in Krebs veranlassen können. In diesen Fällen ist unstreitig die Excision der Geschwulst mit dem Bisturi dem Gebrauche der Aetzmittel bei weitem vorzuziehen. [Man faßt zu diesem Zwecke die Geschwulst, nachdem man den Kranken auf einen festen Stuhl an ein helles Fenster setzen und den Kopf von einem Gehülfen unterstützen läßt, mit einem Zängelchen oder doppelten Haken, zieht sie damit hervor und schneidet sie mit einem geraden oder krummen Messer so tief als möglich hinweg, jedoch so, daß die unterliegenden Theile nicht verletzt werden. Denn ein Stück vom Zahnfleische mit abzutragen und selbst bis auf die Zahnhöhle einzuschneiden, darf man sich nur dann erlauben, wenn dergleichen Epulides gar zu fest aufsitzen, und die faserknorpelige oder jede andere Entartung bis auf jene Theile sich hin erstreckt.] Die im Innern der Zahnfächer entstandenen und von dem Periosteum derselben entsprungenen Epulides erfordern zunächst das Herausziehen der mit dem kranken Theile in Berührung stehenden Zähne, worauf dann ebenfalls zur Exstirpation der Geschwulst selbst geschritten wird. In diesem Falle muß man, um eine Wiedererzeugung der Geschwulst zu verhüten — die dann nur zu sehr zu befürchten ist — die Wurzeln derselben und den Grund des afficirten Zahnfachs mit einem schilfrohrförmigen Glüheisen ausbrennen, um damit alle Stellen, aus denen eine Geschwulst aufs Neue hervorwuchern könnte, zu desorganisiren. Noch weit mehr aber gilt das eben angegebene Verfahren von den krebsig gewordenen Epulides: denn diese müssen mittels des Messers und der Cauterisation eben so sorgfältig, wie andere Krebsschäden von Grund aus zerstört werden. Dieses heroische Mittel ist das einzige, welches die Wiedererzeugung eines Uebels verhindern kann, das seine Verwüstungen stets um so schneller verbreitet, je öfterer es ohne Erfolg zu bekämpfen gesucht worden ist.

[Die Fälle von Epulis, wo die Geschwulst die Größe einer welschen Nuß übersteigt, dürften eben nicht so selten seyn, wie der Verf. im Obigen sagt. So theilt z. B. Prof. J. Kömm in den Oesterr. med. Jahrb. (Bd. IX, St. 2—4) die Beobachtungen einiger Ereignisse an der chirurgischen Clinik der k. k. Carl-Franzensuniversität zu Grätz mit, aus welchen hervorgeht, daß in kurzer Zeit 3 außerordentliche Fälle von Epulides vorkamen. Der eine Fall betraf einen 13jährigen Knaben, bei dem sich eine solche Geschwulst unter dem Gebrauche unpassender Mittel so vergrößert hatte, daß sie endlich die halbe Mundhöhle einnahm; es entstand unter entzündlichen Erscheinungen an der nämlichen Stelle nach außen eine Geschwulst, nach deren Aufbruch wässeriger Eiter zum Vorschein kam. Ein Wundarzt hatte zwar die Hälfte davon durch Unterbindung entfernt, allein dafür war vom Grunde aus, so wie äußerlich aus der Oeffnung eine Fleischwucherung entstanden. Bei der Untersuchung ergab sich, daß das in der Mundhöhle befindliche halb eiförmige Afterproduct 4 Zoll lang und 5 Zoll breit war, an der äußern Fläche des Unterkiefers linkerseits saß, sich vom ersten Schneide- bis rückwärts zum letzten Backenzahne und nach aufwärts bis zum Oberkiefer erstreckte, im Uebrigen eine breite Grundfläche hatte, von fester Beschaffenheit, weißröthlich gefärbt war und beim Befühlen keinen Schmerz verursachte. Das außer der Mundhöhle befindliche Afterproduct saß ebenfalls linkerseits am Rande des Unterkiefers, erstreckte sich nach rückwärts bis zur Parotis, nach vorn bis über das Kinn, nach aufwärts bis über den Unterkiefer und nach abwärts über einen beträchtlichen Theil des Halses. Es maß sowohl in der Länge als Quere 6 Zoll und hatte einen

Digitized by Google

Umfang von 9 bis 10 Zoll; beim Befühlen machte sich ebenfalls kein Schmerz darin fühlbar; es saß auf einem breiten Stiele, um welchen die allgemeine Decke fest und wie ein kleines Bändchen gespannt war; außerdem war die ganze Reihe der Zähne im Unterkiefer auf der nämlichen Seite einwärts gedrückt. — Die Behandlung bestand zunächst darin, daß beide Afterproducte durch Ligatur mittels des Rosenkranzinstrumentes und mittels des Scalpells entfernt wurden. Die Heilung der an dem Kiefer gebildeten Wundfläche erfolgte nach Hinwegnahme zweier cariöser Zähne, bei Reinhaltung der Mundhöhle durch ein Infusum Salviae und dem innerlichen Gebrauche erregender Mittel binnen kurzer Zeit; äußerlich mußte die sich bildende Wucherung durch das Glüheisen beseitigt werden. Nachdem die Krankheit auf diese Weise nahe an 14 Wochen gedauert hatte, konnte der Kranke als vollkommen geheilt entlassen werden.

In einem 2. Falle hatte sich bei einem weiblichen Individuum von 24 Jahren, in Folge eines Stoßes mit dem Kinne an die Wand, in der Gegend des rechten Schneide- und Augenzahns eine kleine, dem Zahnfleische ähnliche, sehr harte, dabei aber schmerzlose, nach und nach die Größe eines Hühnereies erreichende Geschwulst gebildet, die mittels der Scheere entfernt wurde, und nach deren Entfernung man, als die Blutung gestillt war, die Wundfläche cauterisirte, worauf in 20 Tagen vollkommene Heilung Statt gefunden haben soll.

Der 3. Fall betraf einen 45jährigen, stets gesund gewesenen Landmann, der sich in seinem 30. Jahre von einem Afterarzte einen Backenzahn des rechten Unterkiefers hatte ausziehen lassen, worauf ¼ Jahr danach an dieser Stelle ein erbsengroßer Fleischauswuchs entstanden war, der sich 12 Jahre lang nur langsam, in den 3 folgenden aber so schnell vergrößert hatte, daß er endlich die Größe einer starken Mannsfaust erreichte und die ganze vordere Mundhöhle ausfüllte. — Die Behandlung bestand darin, daß man mittels fischbeinener Stäbe ein starkes Bändchen um die Geschwulst führte und sie dann mit dem Rosenkranzinstrumente abband. Da aber diese große Masse durch die weit kleinere Mundöffnung nicht herausgebracht werden konnte, so wurde sie mittels einer mit Knoten versehenen starken seidenen Schnur zersägt und so stückweise entfernt. Nach 14 Tagen war der Kranke vollkommen wieder hergestellt.]

(L. J. Bégin.)

[Epulis in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Wenn die Zahnfleischgeschwulst ein Uebel ist, das der allopathische Arzt meist nie anders als durch chirurgische Hülfsmittel zu bekämpfen versteht, so betrachtet es dagegen die neue Schule als ein solches, das — wenn es noch nicht bis zu dem Grade gediehen, wo ein harter, empfindungsloser, bereits mehr oder weniger locker gewordene Stiel die eigentliche Geschwulst von dem Organismus trennt, und folglich diese letztere mehr oder weniger schon als ein innerer, fremder Körper erscheint, dessen Entfernung nur durch die Unterbindung oder das Messer ꝛc. bewerkstelligt werden kann, — auf homöopathischem Wege durch den Gebrauch innerer Arzneien beseitigt zu werden vermag. Denn kein Homöopath wird je den durch Tausende von Erfahrungen bestätigten Grundsatz aus den Augen verlieren, daß alle Medicamente, die, an Gesunden geprüft, vorzugsweise diese oder jene Krankheitssymptome hervorzubringen, zugleich das Heilmittel für ähnliche oder gleiche Symptome abgeben, sobald diese durch constitutionelle oder Gelegenheitsursachen veranlaßt worden sind.

Wenn daher die von verschiedenen Aerzten angestellten und oft wiederholten Prüfungen über die reinen Arzneiwirkungen einer und derselben Substanzen unzweifelhaft nachgewiesen haben, daß nach Anwendung von Belladonna, Carbo vegetabilis und Staphisagria jedesmal Epuliden entstanden, und daß man diese letzteren nicht blos hier, sondern auch in Folge des specifischen Einflusses von Capsicum, Chamomilla, Mercurius solubilis, Thuya, Calcaria acetica, Nux vomica, China, Veratrum, Spigelia u. m. a. Mitteln zum Vorschein kommen sah, so ist es ganz natürlich, daß bei in Folge von inneren oder äußeren Ursachen entstandenen Zahngeschwülsten der homöopathische Arzt zu deren Beseitigung des einen oder des andern der vorgenannten Mittel sich bedienen muß, und daß ihm die Heilung auch gelingen wird, sobald er unter ihnen jedesmal das dem besondern, wie allgemeinen Krankheitszustande am meisten entsprechende, folglich das richtige auszuwählen versteht.

Auf diese Weise gelang es z. B. dem Dr. Schubert, eine 24jährige Demoiselle zu heilen, die schon seit 3 Jahren an einer äußerst quälenden Krankheit dieser Art litt, die sich periodisch unter folgenden Symptomen darstellte: Brennen und Stechen im Zahnfleische beider Kinnladen, worauf Geschwulst desselben entstand und dasselbe ein fast gänzlich blutleeres Ansehn bekam. Nach ungefähr ½ Stunde zwar etwas Nachlaß der heftigen Schmerzen im Zahnfleische, aber dabei zugleich beträchtliche Anschwellung der Oberlippe und der ganzen rechten Gesichtsseite. In dieser blassen Geschwulst empfand sie nun Fippern, Stechen und Ziehen. Kurz nach Bildung gedachter Geschwulst entstand im rechten Ohre ein schraubender, bohrender, reißender, zwängender und stechender Schmerz; außerdem Brausen vor diesem Ohre; hinter demselben, besonders in der Gegend des Warzenfortsatzes, Stechen und Ziehen. Ferner Stechen und Reißen im ganzen Hinterhaupte und, wenn diese Schmerzen ei-

Digitized by Google

nige Stunden darin gewühlet hatten, war es ihr, als ob der Hinterkopf aus einander geschraubt würde. In der rechten Schläfegegend Bohren und Stechen. Dabei höchste Schmerzhaftigkeit der Haupthaare, daher Unmöglichkeit, des Nachts den Kopf niederzulegen, und wenn letzteres geschah: Erhöhung aller Beschwerden. — Diese sämmtlichen Symptome zeigten sich in der Regel Nachmittags 4 Uhr und dauerten bis den andern Morgen früh 3 Uhr fort und erhöhten sich in der Bettwärme, weshalb die Kranke das Bett meiden und in der Stube umhergehen mußte. — Dabei fühlte sie eine große Schwäche des Kopfes, und war wie gedanken- und sinnlos. — Speisen und Getränke, sowohl warme als kalte, nach 12 Uhr Mittags genossen, erregten sehr bald den Anfall, dagegen kaum genommene, lange vor dieser Zeit genossen, nicht schadeten. — Außerdem waren auch die Unterkieferdrüsen etwas geschwollen, doch fast schmerzlos, und blos beim Drucke etwas schmerzend. Ueberhaupt soll sie seit mehreren Jahren zu Anschwellung der Drüsen am Halse geneigt gewesen seyn. — Gegen diese Zufälle ward nun 1 Tropfen der decillionfachen Verdünnung des Saftes der Belladonna gegeben, die nach und nach die Anfälle so geschwächt und dann beseitigt hatte, daß sich die Kranke nach 10 Tagen schon für völlig gesund hielt. Allein den nächsten Tag stellte sich Abends von 7—8 Uhr wieder ein obgleich schwacher Anfall ein, weshalb ihr Dr. Schubert den nächsten Morgen ein neues Mittel zu geben für nothwendig hielt. Sie erhielt demnach Pulsatilla zu 1 Quintilliontel, nach deren Gebrauch die Kranke sich länger als 4 Monate völlig wohl befand. Leichte Anwandlungen nach dieser Zeit wurden durch Belladonna in der oben erwähnten Gabe für immer beseitigt. (Archiv; Bd. III, Heft 1, S. 83—89.)

Hr. Meschk in N. O. behandelte einen 40jährigen Mann, der eine daumendicke Geschwulst des ganzen Zahnfleisches bekommen hatte, welche die lockeren und schwarzen Zähne gänzlich bedeckte, faulem Fleische ähnlich sah und auf der äußern Fläche mit coagulirtem Blute bedeckt war, das sich durch Aussickerung aus den Gefäßen immer wieder erneuerte. Außerdem Geschwürschmerz im Zahnfleische; aashafter Geruch aus dem Munde; glanzloses Auge; eingefallenes, weißfarbiges Gesicht; Appetitmangel; viel Durst; Schwere des ganzen Körpers; Schmerz in den Schienbeinen; Abmagerung; Schlaflosigkeit; schreckhafte Träume und Aufschrecken im Schlafe; Aergerlichkeit ꝛc. — Der Kranke erhielt einen ganzen Tropfen Nux vom. (VIII), worauf schon nach 4 Tagen der Zustand sich sehr gebessert hatte; nach Verlauf von 10 Tagen aber war der Kranke vollkommen geheilt.

Demselben Arzte gelang es auch, bei einem bejahrten Manne ein Afterbildes am Zahnfleische von der Größe einer Wallnuß, das am linken Oberkiefer saß, beim Sprechen und Kauen empfindlich drückende Schmerzen verursachte, so wie ein ähnliches kleineres Krankheitsproduct, das gegenüber am Backen saß, durch 2 Mal wiederholte Gabe von Staphisagria (das 1. Mal in der 24. und das 2. Mal in der 30. Verdünnung) in der Zeit von noch nicht ganz 14 Tagen vollkommen zu beseitigen. (Annalen; Bd. I, S. 81.)

Wir könnten noch viele Fälle anführen, die als Beweise für die wirksame Hülfe innerlich angewandter homöopathischer Arzneien bei Epuliden zeugen würden; doch dürften wohl die vorigen genügen, um den angehenden homöopathischen Arzt mit Vertrauen in die Heilkraft der ihm zu Gebote stehenden Mittel in dergleichen sogenannten chirurgischen Fällen zu erfüllen.]

(M.)

[Equisetum: Schaftheu. — Es ist dies ein Vegetabil, das man gegenwärtig ziemlich allgemein als Typus und einzige Gattung einer besondern Familie, nämlich Jussieu's Familie der Equisetaceae (von equus, Pferd, und seta, Borste, weil der Stengel dieser Pflanze mit einem Pferdeschweife Aehnlichkeit hat) betrachtet (und von Linné zur Cryptogamia gerechnet worden ist). Bei allen Arten dieser Pflanzengattung sind die Stengel immer ausgezeichnet gegliedert, dabei mehr oder weniger steif, oft an den Gelenken quirlich verzweigt und gestreift; jedes Glied endigt in eine barsche, gezähnte Scheide, die den Grund des darauf folgenden umgibt, so daß die einzelnen Glieder fast wie die Röhren eines Tubus in einander stecken. Bei manchen Arten sind die unfruchtbaren Stengel von den fruchtbaren getrennt, wo dann diese einfach und gelbbraun, jene grün und ästig zu seyn pflegen. Sowohl in ihrem äußern als in ihrem innern Baue nähern sie sich mehr den Dicotyledonen als den Monocotyledonen. Nach ihrer Verbrennung findet man in der Asche eine größere oder geringere Menge Kieselerde. Sonst erreichen die Pflanzen gewöhnlich eine Höhe von 2—3 Fuß; doch will man deren auch von 8—10 Fuß Höhe angetroffen haben. Man trifft sie überall, sowohl in Europa, als in Asien, Afrika, Nord- und Südamerika, an feuchten Orten, an Wässern und in Sümpfen. Von den Arten dieser Pflanzengattung, von denen man bis jetzt wenigstens 20—25 kennt, findet man hauptsächlich folgende 4 in den Pharmacopöen angeführt.

1) Equisetum hyemale L., Winterkannenkraut (fr. Prêle d'hiver), eine in ganz Europa wachsende Pflanze, von der man in der Medicin den gestreiften, scharfen und unten etwas ästigen Stengel (Herba Equiseti majoris) angewendet hat.

2) Equisetum palustre L., Sumpfkannenkraut (fr. Prêle des marais), eine ebenfalls in ganz Europa vorkommende Pflanze mit gefurchtem Stengel und einfachen Blättern.

Digitized by Google

— Mehr als diese sind aber die beiden folgenden, namentlich die 4. Art, in medicinischer Hinsicht berücksichtigt worden.

3) Equisetum fluviatile *L.*, Flußkannenkraut, Schafftheu mit langen Borsten, Wasserroßschwanz (fr. Prêle des rivières; engl. River horse-tail, Great rive horse-tail; holl. Rievergy paardestaart, Groot paardestaart; bei den alten Griechen "Ἱππουρις genannt), welche Pflanze in Europa an den Ufern der Flüsse und anderen Wasserplätzen oft in großer Menge wächst. Man erkennt sie vorzüglich an ihrer ästigen, faserigen, kriechenden Wurzel, ihrem gestreiften Stengel mit einfachen Aesten (Cauda equina) und ihren fast einfachen Blättern. Man hat bemerken wollen, daß diese Art dem Viehe schädlich sey, jedoch bei weitem nicht so als die nachstehende; ja in Schweden, sagt man, werde sie sogar, mit anderen Pflanzen vermischt, den Kühen als Futter vorgelegt; ja der junge Stengel, besonders dessen oberer Theil, soll sogar in Italien von dem gemeinen Manne wie Spargel zubereitet und genossen werden. Nichtsdestoweniger ist es eingewurzelter Volksglaube, daß nach allen Arten des Schafftheues das Vieh, wenn sie häufiger davon fressen, abmagern und ihnen dieselben Harnruhr, Abortus, ja selbst tödtliche Bauchflüsse verursachen sollen.

4) Equisetum arvense *L.*, Kannenkraut, Schafftheu, Zinnkraut, Pferdeschwanz (fr. Prêle des champs, Queue de cheval; engl. Common horse-tail, Corn horse-tail; holl. Akkerig paardestraat) ist die gemeinste Art, die in Deutschland auf Wiesen, vorzüglich aber auf niedrig gelegenen Aeckern sehr häufig wächst und ein sehr lästiges Unkraut ist, das, einmal eingewurzelt, sich schwer wieder ausrotten läßt. Kühen und Schafen soll es besonders im frischen Zustande sehr schädlich, dagegen Pferden minder nachtheilig seyn. Man erkennt es daran, daß der fruchttragende Stengel einfach ist und aufrecht steht, der unfruchtbare meist etwas später hervorkommt, gefurcht, ästig, rauh ist und die einfachen Aeste meist quirlig stehen.

Diese verschiedenen Arten des Equisetum haben einen schwach salzigen, bitterlichen und sehr zusammenziehenden Geschmack. Dies sowohl, als auch der Nachtheil, den sie auf die davon fressenden Thiere hervorbringen, und endlich ihre fast specifische Wirkung auf die Nieren beim Menschen (so daß ein Absud davon schon in geringen Gaben ein reichliches Harnen, und zwar eines gefärbten, stärker mit Harnstoff gesättigten Urins, ohne irgend eine Nebenwirkung auf den Puls, die Temperatur, das Sensibilitätsvermögen, die Verdauung oder irgend eine andere Absonderung verursacht, ja das Equisetum hiemale sogar Blutharnen erzeugen soll) haben einige Chemiker bewogen, dieselbe mehreren Untersuchungen zu unterwerfen. Obgleich nun diese in neuerer Zeit angestellten Analysen in diesen Schachtelhalmarten durchaus keinen bestimmten Gerbestoff nachgewiesen haben, so fand man doch Mehreres darin vor, was wenigstens von einer Seite ihre Wirkungen erklärbar macht. So hat z. B. Braconnot in 500 Th. des frischen Equisetum fluviatile Folgendes gefunden: außer dem Wasser, 26,48 Faser; 21,60 Kieselerde; 11,32 Gallertsäure; 6,10 schwefelsf. Kalk; 5,50 Bittererde, versalzen durch eine eigenthümliche Säure, die er Schafthalmsäure (Acidum equiseticum) genannt hat, und die in Wasser und starkem Alkohol auflöslich ist und einen scharf sauern Geschmack besitzt; ferner 5,10 schwefelf. Kali; 5,00 in Alkohol unauflöslichen Extractivstoff; 4,30 schwach zuckerige, in Alkohol auflösliche Substanz; 1,80 eisenhaltig phosphorf. und sonstigen Kalk mit Faser und Kieselerde; 0,50 fette, auch thierische Materie, mit Chlorophyll und Salzsäure; so wie noch außerdem sauerkleef. und schafthalmf. Kalk, phosphorf. und schafthalmf. Kali. — Smelowsky, der die Knollen von Equisetum hiemale untersuchte, fand darin einen braunen Syrup; gegen 18,3 Stärkemehl und gegen 11,6 Kleber.

Nach Lenhossek sollen die Schachtelhalmarten bei Bauch- und Blutflüssen, namentlich Blutharnen, dann auch bei Eiterungen und anderen Affectionen der Nieren, so wie bei wässerigen Anhäufungen mit Erschlaffung sich heilsam erweisen. Hauptsächlich aber sind es atonische Zustände und eine verminderte oder durch Atonie qualitativ krankhaft gewordene Absonderungsthätigkeit dieser Organe, die sich durch Harnverhaltung oder Schwerharnen verräth, so wie auch manche Steinbeschwerden, gegen die man sie empfohlen hat, besonders aber dann, wenn diese Krankheitsphänomene plötzlich bei Kindern eintreten, wo dann vorzüglich Bähungen aus dem Absude dieser Kräuter, namentlich des Krautes von Equisetum arvense (Herb. Equiseti s. Equiseti minoris, Cauda equina minor), über die Schaamgegend geschlagen und vor Schlafengehen Einreibungen mit Unguent. nervinum in derselben Gegend, innerlich aber das Decoct davon in Verbindung mit schleimigen oder öligen Mitteln sehr wirksam seyn sollen. — Bei Wassersuchten will sie besonders Dittmar, und zwar ebenfalls das Equisetum arvense, erprobt gefunden haben. — Indeß wäre zu wünschen, man hätte die Thatsachen genau angegeben, in welchen diese Arzneisubstanz in den genannten Krankheiten Heilung herbeigeführt haben soll; denn der Arzt, vorzüglich der angehende, verlangt Beweise, wenn er vertrauensvoll ein Mittel, das entweder noch neu ist oder einer längst verflossenen Zeit angehört, in wichtigen Krankheiten anwenden soll.

Uebrigens findet man in den Arzneimittellehren gewöhnlich 2—3 Dr. des trocknen Krautes als die Gabe angegeben, die, mit einer passenden Menge Wassers zur Mixtur gebracht

Digitized by Google

oder als Thee gebraucht, dem Kranken für 24 Stunden verordnet wird.]

(Wilhelmi.)

Erbgrind, s. Tinea.

Erbrechen, s. Vomitus.

Erbse, s. Pisum sativum.

Erdäpfel, Erdbirnen, s. **Kartoffel.**

Erdbeere, s. Fragaria vesca.

Erde, Japanische, s. Terra Japonica.

Erdepheugundermann, s. unter Hedera.

Erdgalle, s. **Gnadenkraut.**

Erdmandelcypergras, s. Cyperus.

Erdöl, s. **Bergöl.**

Erdrauch, gemeiner, officineller, s. Fumaria officinalis.

Erdrauch, hohlwurzliger oder knolliger, s. Fumaria bulbosa.

Erdrosseln, s. Strangulatio.

Erdscheibe, Europäische, s. Cyclamen Europaeum.

Erdschierling, s. Cicuta major.

Erdschwämme, s. **Pilze.**

Erdstrich, s. Clima.

Erdweihrauch, s. Teucrium Chamaepitys unter Teucrium.

Erectilgewebe, s. Tela erectilis.

Erethismus, von ἐρεθίζω, ich reize; fr. Kréthisme. — Es ist dies ein Ausdruck von sehr unbestimmter Bedeutung; doch bezeichnet man damit im Allgemeinen die z. B. bei Entzündungen oder Fiebern entweder örtlich durch Reizmittel erregte, oder durch allgemein einwirkende incitirende Potenzen den ganzen Organismus befallene krankhaft erhöhte, ungleiche, normwidrige Erregbarkeit, die entweder im Gefäßsysteme, namentlich im arteriellen Theile desselben, und im Nervensysteme ihren Sitz haben kann, und im ersten Falle bei Individuen mit sanguinischem Temperamente, im jugendlichen Alter und bei Anlage zu Entzündungen, im zweiten Falle aber bei zu Krämpfen geneigten, hysterischen und hypochondrischen und überhaupt an Nevrosen leidenden Personen angetroffen wird. In diesem letztern Falle ist es aber gewöhnlicher, den Ausdruck Erethismus zu gebrauchen, als im erstern Falle, wo fast immer in mehr oder minder starken Grade Plethora Statt finden kann, während bei einer krankhaften Erregung des Nervensystems das Individuum zwar zu Congestionen und Blutwallung geneigt ist, aber doch eine eigentliche Plethora nicht zugegen ist. — Im Uebrigen verweisen wir auf den Art. Irritatio.

Erethismus Cerebri abdominalis, s. Delirium tremens.

Erforschung der innerhalb des Körpers erzeugten Töne oder Geräusche durch das Gehör, s. Auscultatio.

Erfrieren, s. Congelatio.

Ergiessung des Blutes aus den Gefässen in das zellige Gewebe, s. Ecchymosis.

Ergotismus, s. Raphania.

Erguss, s. Suffusio.

Erhängen, s. Strangulatio.

[**Erigeron, Flöh- oder Altmannskraut.** — Die Arten, welche zu dieser Pflanzengattung gehören, und die zu Jussieu's Familie der Corymbiferae und Cassini's Synanthereae (Linné's Syngenesia Polygamia superflua) gehört, wachsen in allen Gegenden gemäßigter Himmelstriche, in Wäldern, auf Feldern, Gebirgen, Ebenen ꝛc. Die gemeinste Art derselben, welche am häufigsten in der Medicin angewandt worden ist, ist

Erigeron acre *L.*, **blaues Flöhkraut, Beschreikraut, Berufskraut, blaue Dürrwurz** (fr. Vergerette acre; engl. Blue flower'd fleabane; holl. Sherp synstraal), die in Deutschland an manchen Orten häufig auf dürren Bergen, Mauern, an Wegen und trocknen Plätzen wächst. Das Kraut davon (Herba Conyzae coeruleae s. minoris s. Senecionis coerulei s. Asteris conyzoidis) besteht aus einem kantigen, behaarten, rothen, ästigen Stengel, mit abwechselnden, linien-lancettförmigen, ganzen, behaarten Blättern und einzelnen, abwechselnden, achselständigen, eine einfache, endständige, schlaffe, beblätterte Traube bildenden Blüthen, und hat einen bittern Geschmack. Dasselbe ist ein Reizmittel, das früher als Beckicum da, wo man keinen entzündlichen Zustand vermuthete, benutzt wurde, gegenwärtig aber ganz außer Gebrauch gekommen ist. Von den alten Brustthees, die man hie und da noch als Geheimmittel verkauft, soll es einen Bestandtheil ausmachen.

Waitz will neuerdings eine andere Art von Erigeron, deren Kraut den officinellen Namen Herb. Conyzae balsamiflorae (wohlriechende Dürrwurz) führt, auf Java im heißen Aufgusse als schweißtreibendes und expectorirendes Mittel bei fieberhaften und chronischen Catarrhalleiden von erprobter Wirkung

Digitized by Google

gefunden haben. Auf gleiche Weise sollen auch die vorige Art, so wie Krigeron Canadense *Willd.* (Canadisches Flöhkraut), das nach des Apothekers Dubuc zu Rouen Erfahrungen besonders viel kohlens. Kali hergeben soll; ferner E. Philadelphicum *Willd.* (Philadelphisches Flöhkraut), E. viscosum *L.* (klebriges Flöhkraut) und die auf den Alpen und anderen hohen Gebirgen Europa's wachsenden Arten E. alpinum und E. Villarsii ihre Wirkung äußern.]

(Wilhelmi.)

Erle, s. Betula Alnus unter Betula.

Ermattung, s. Nervenschwäche.

Ernährung, mangelnde, s. Atrophia.

Erodii moschati Herba, s. Geranium moschatum.

Eröffnende Mittel, s. Aperientia.

Eröffnender Eisensafran, s. Crocus Martis aperitivus.

Eröffnung des Kopfes, künstliche, und Entleerung des Gehirns, s. unter Cephalotom.

Erotomania, s. Nymphomania.

Erregende Mittel, s. Excitantia.

Errhina, s. Sternutatoria.

Ersatz von verloren gegangenen Körpertheilen, s. Prothesis.

Erschlaffende Mittel, s. Relaxantia.

Erschütterung, s. Commotio.

Erstickung, s. Asphyxia und Strangulatio.

Ertrinken, s. unter Asphyxia.

Erucae nigrae Semen, s. Sinapis nigra.

Erucae Semen, s. Brassica Eruca.

[**Ervum, Erve, Linse**: eine Pflanzengattung aus Jussieu's Familie der Leguminosae (Decandolle's Vicieae) und Linné's Diadelphia Decandria, von der man gegen 17 Arten anführt, die insgesammt jährige Pflanzen sind. Hier haben wir blos von der gemeinen Linse: Ervum Lens *L.* (fr. Lentille; engl. Lentil; holl. Linsen), zu sprechen, welche allgemein bekannte Pflanze in Frankreich und in der Schweiz hie und da unter dem Getreide wächst, aber auch häufig, ihres ökonomischen Nutzens wegen, auf den Feldern, namentlich in dem Norden Europas, sehr stark angebaut wird. Sie hat einen ästigen, schwachen, zur Hälfte niederliegenden, ungefähr 1 Fuß hohen Stengel, gefiederte, aus 4—6 Paar lancettförmigen, ausgerandeter, etwas weich behaarten Blättchen bestehende Blätter und weiße oder bläuliche, meist zu 2 bis 3 auf einem gemeinschaftlichen Stiele in den Winkeln der oberen Blätter sitzende Blüthen. Auf diese Blüthen folgen gewöhnlich kleine kurze, breite, gedrückte Hülsen, die gewöhnlich 2—3 kreisrunde, platte, fahlgelbe Saamen (die bekannten Linsen, Semen Lentis) enthalten. Diese letzteren sind mehlig, besitzen einen angenehmen Geschmack, dienen zur Speise als Gemüse und sind leicht verdaulich, sobald man sie nämlich von ihren Schaalen befreit hat; jedoch haben sie, wie alle Hülsenfrüchte, das Nachtheilige, daß sie sehr blähen. Außerdem werden sie auch, mit Gerste vermischt, zum Branntweinbrennen, und das Kraut als Viehfutter benutzt.

Die Linsen sind zuerst von den Arabern in die Medicin eingeführt worden, und die Abkochung derselben wurde von ihnen häufig zur Beförderung des Ausbruches der Masern und der Blattern angewandt. Das Linsenmehl (Farina Cervi) ist schon von Hippokrates in Form von Cataplasmen bei Geschwüren, so wie neuerdings von Jonas gegen schmerzhafte jauchige Knochengeschwüre, und zwar mit Bier zu einem Brei bereitet, außerdem auch gekocht mit wenigem Bier und Zusatz von Wasser und Rüböl empfohlen worden. Sonst wird aber dieses Mittel gegenwärtig im Allgemeinen nur wenig mehr benutzt.]

(Herm.)

Erwachsene, s. Adultus.

Erweichende Mittel, s. Emollientia.

Erweichung, s. Malacosis.

Erweiterung der Gefässe im Allgemeinen, s. Angiectasis.

Erweiterung der Pupille, wie z. B. von Lähmung, Adhäsion, Krämpfen etc., s. Mydriasis.

Erweiterung und Erweiterungsinstrumente, s. Dilatatio.

Erwürgen, s. Strangulatio.

Eryngium, Mannstreu. (Es wird auch Iringus genannt, von *ἐρεύγειν*, aufstoßen, weil man glaubt, daß die Ziegen, wenn sie davon gefressen haben, dasselbe wieder von sich geben müssen; allein eine bessere Ableitung ist die von *ἠρύγγιον* oder *ἠρύγγιον*, von *ἐράω*, ich liebe, und *ἴυγξ*, weil die Blumentöpfchen gleichsam liebenswürdig aussehen; auch wird sie wegen der großen Zahl dieser letzteren noch Centumcapita genannt.) — Diese Pflanzengattung, welche zu Jussieu's Familie der Umbelliferae und Linné's Pent-

Digitized by Google

ondria / Digynia gehört, zählt mehr als 60 Arten, die zum Theil in Europa, besonders im südlichen, wachsen. In der Medicin sind hauptsächlich folgende 4 Arten angewandt worden.

1) Eryngium aquaticum, wasserliebende Mannstreu (fr. Panicaut aquatique; engl. Water eryngo; Button onake root; holl. Waeter-Kruisdistel); eine in Nordamerika einheimische Pflanze, deren Wurzel, die man mit der Contrayerva (s. d.) verglichen hat, unter denselben Umständen, wie diese empfohlen worden ist.

2) Eryngium foeditum, stinkende Mannstreu, Schlangenkraut (fr. Panicaut fétide; engl. Sinking eryngo; holl. Stinkende Kruisdistel) ist eine in Virginien, Mexico und Surinam wild wachsende Pflanze, die ein flüchtiges, einen sehr widrigen Geruch verbreitendes Salz enthält und deshalb von den Amerikanern für ein Gegengift gehalten, daher auch von ihnen gegen den Biß giftiger Thiere gebraucht wird. Auch soll sie den Schlangen selbst sehr zuwider seyn. — Indeß müssen die beiden folgenden Pflanzen, die sich in Europa, und zwar erstere an sandigen Meeresufern, die zweite aber in mehreren Gegenden des mittlern und südlichen Deutschlands, an manchen Orten häufig auf hoch liegenden Feldern, an Wegen und Rainen wächst, unsere Aufmerksamkeit etwas mehr beschäftigen.

3) Eryngium maritimum, Meermannstreu, Meerstrandmannstreu (fr. Panicaut maritime; engl. Sea eryngo, Sea holly; holl. Seekruisdistel) zeichnet sich besonders durch ihre sehr lange, angenehm riechende und süßlich, etwas schleimig schmeckende Wurzel (Rad. Eryngii marini) aus. Die ganze Pflanze hat mit der nachstehenden, besonders die Wurzel hinsichtlich des Geschmacks (nur daß sie dünner und milder ist), eine große Aehnlichkeit. Kraut und Wurzel sind genießbar und können jung als Gemüse, die jungen Stengel aber wie Spargel zubereitet genossen werden. Außerdem sollen sie wegen ihrer harntreibenden Wirkung bei Steinschmerzen und Scharbock sich hülfreich erwiesen haben.

4) Eryngium campestre L., Mannstreu, Feldmannstreu, Brachdistel, Rasendistel, Eberwurzel (fr. Panicaut des champs, Chardon-roland; engl. Common eryngo; holl. Kruisdistel), ist eine ausdauernde Pflanze, die ihrem Aeußern nach mehr einer Distel als einer Pflanze aus der Familie der Doldengewächse gleicht. Ihre Wurzel (Rad. Eryngii s. Lyringii s. Asteris inquinalis s. Capituli Martis s. Acus Veneris s. Cardui volutantis aculeati) ist lang, etwa daumendick, fast spindelförmig, oben sich verästigend; die Wurzelblätter sind gestielt, dreifach gefiedert, mit weißen Adern durchzogen, die Blättchen eirund länglich, weit gezähnt, dornig, die Seitenblättchen umfassend, das Endblättchen dreispaltig; der 1—1½ Fuß hohe, runde, glatte, furchig gestreifte Stengel befestigt unten gefiederte Blätter, aus 5 herablaufenden Blättchen bestehend, von der Bildung der Wurzelblätter, und oben gestielte, 3-, bisweilen 5fach gefiederte Blätter, aus eben so gestalteten, aber kleineren Blättchen bestehend; die Blattstiele der unteren sind so lang als das Blatt, die der oberen kürzer, geflügelt, an der Basis den Stengel umfassend; die Hülle 6—7 linienlancettförmige, steife, stechende Blätter; ihre Blüthen bilden eiförmige Köpfchen, die von einer weißen, dornigen Hülle, die breiter als das Köpfchen ist, umgeben werden; die Früchte sind länglich, mit kleinen dachziegelförmigen Schuppen dicht besetzt.

Von allen diesen Bestandtheilen ist blos die Wurzel in der Medicin angewandt worden; dieselbe hat einen milden, schwach bittern, aromatischen Geschmack; indeß verliert sie durch Kochen sehr leicht ihre Bitterkeit und wird dann in diesem Zustande, gleich dem Eryngium maritimum, häufig von den Landbewohnern als Gemüse benutzt. — Die Aerzte früherer Zeit wandten sie als ein harntreibendes und den Geschlechtstrieb erregendes Mittel an und glaubten, daß vorzüglich das flüchtige Oel, das dieselbe enthält, diese arzneilichen Kräfte besitze; allein der geringe Gebrauch, den man gegenwärtig von diesem Mittel macht, läßt stark vermuthen, daß in dieser Hinsicht ihre Wirksamkeit nur höchst geringfügig gewesen seyn müsse. — Einige wollen auch das Kraut im ausgepreßten Safte zu ½ Dr. und steigend genommen gegen die Lungensucht erprobt gefunden haben; allein dies sind Angaben, die eine Arzneimittellehre der andern nachbetet, so daß man zuletzt nicht weiß, von wem dies ausgegangen ist, und welche Thatsache zu solcher Behauptung berechtigt hat.

(F. Ratier u. Wilhelmi.)

[Erysimum (von ἐρύω, ich erhalte gesund, weil man ehedem dieser Pflanze so vorzügliche Heilkräfte zuschrieb), Hederich. — Von dieser Pflanzengattung (aus Jussieu's natürlicher Familie der Cruciferae und Linné's Tetradynamia Siliquosa) hat Decandolle gegen 40 Arten angeführt, wovon jedoch mehrere für bloße Varietäten gelten können. Dieselben wachsen zum größten Theil in Europa und dem Orient, mehrere davon besonders auch in Deutschland. Es sind jährige oder ausdauernde Pflanzen, selten Halbsträuche, mit abwechselnden, ganzen oder gezähnten Blättern und eine endständige Aehre bildenden, meist gelben, bisweilen aber auch weißlichen Blüthen. Die bisher in der Medicin gebräuchlich gewesenen Arten sind folgende:

1) Erysimum Alliaria L., knoblauchduftender Hederich (fr. Alliaire; engl. Jack by the hedge, Sauce alone; holl. Look zonder look): eine jährige Pflanze mit aufrechtem Stengel und herzförmigen Blät-

Digitized by Google

tern: die kleinen weißen Blüthen bilden eine Aehre, und auf sie folgen längliche, 4kantige Schoten. Diese Art findet man sehr häufig in schattigten Wäldern durch ganz Europa, und ihre Blätter dünsten, zwischen den Fingern gerieben, einen sehr deutlichen Knoblauchgeruch aus. Von den älteren Aerzten ist das ganze Kraut davon als ein antiscorbutisches Mittel sehr gerühmt worden; und in der That scheinen einige Thatsachen für die gute Wirkung desselben im Scorbut zu sprechen, so daß dieses Mittel gegenwärtig vielleicht mit Unrecht außer Gebrauch gekommen seyn dürfte, besonders da die chemische Analyse (Braconnot) sehr kräftige Bestandtheile darin gefunden haben will.

2) Erysimum Barbarea *L.*, Winterkresse, Senfkraut, Barbenhederich (fr. Herbe de Sainte Barbe; engl. Winter cresses; holl. Winterkres): eine in ganz Europa vorkommende Pflanze, von der man ebenfalls das Kraut (Herb. Barbareae), wie das der vorigen Art, gegen Scorbut angewandt hat. Es unterscheidet sich von dem vorigen durch seinen glatten, ästigten Stengel, an welchem oben eirunde, gezähnte, unten lyraförmige Blätter mit rundlichem Endlappen sitzen. Dasselbe hat einen etwas scharfen, bittern, kressenartigen Geschmack. Es ist jetzt eben so ungebräuchlich als das vorige, und vielleicht mit eben so wenig Grund.

3) Erysimum officinale s. vulgare *L.*, Decandolle's Sisymbrium officinale, Wegsenf, wilder Senf, officineller Hederich, Wassersenfhederich (fr. Vélar des boutiques, Herbe aux chantres; engl. Hedge mustard; holl. Steenraket): eine bekannte, in Deutschland und den angrenzenden Ländern auf trocknen, unbebauten Stellen, an Mauern, Wegen und Hecken wild wachsende Pflanze, von der das Kraut und die Saamen (Herba et Semen Erysimi vulgaris) officinell sind. Das Kraut besteht aus einem runden, rauhen, ästigen, 1—2 Fuß hohen Stengel, dessen untere Blätter fiederspaltig, fast schrotsägig, dagegen die oberen kleineren rauhen unregelmäßig gezähnt sind, so daß sie wie abgenagt aussehen. Sie haben fast gar keinen Geruch, aber einen scharfen, dem der Kresse ähnlichen Geschmack. Die Blüthen sind klein, gelb und bilden am Ende der Zweige lange Aehren; die Schoten sind fein behaart, etwas viereckig und von der Basis nach dem Ende zu in eine dünne Spitze verschmälert; die darin enthaltenen Saamen sind rundlich, klein, eckig und von scharfem, brennenden Geschmacke.

Die oberen und unteren Blätter wurden ehedem mehr wie jetzt als Arznei gegen Husten und Engbrüstigkeit angewandt, und noch jetzt werden sie in einigen Gegenden Deutschlands von manchen Aerzten gegen chronischen Lungencatarrh in Form des Theeaufgusses verordnet. Kindern, die an chronischem Husten leiden, gibt man gewöhnlich den Syrupus Erysimi compositus, von welchem der Hederich den Hauptbestandtheil ausmacht. In Frankreich steht diese Pflanze hauptsächlich unter den Sängern der Oper in einem sehr großen Rufe, indem sie sich derselben als Mittel gegen die Heiserkeit bedienen. Diese Wirkung wird übrigens von Bonneville und Delacroix bestätigt. — Von den Alten wurden die Saamen für weit kräftiger gehalten und von ihnen wie unser Senfsaame benutzt.]

(Wilhelmi.)

Erysipelas; gr. Ἐρυσίπελας (von ἐρύω, ich ziehe an, und πέλας, nahe, weil diese Entzündung sich leicht über die benachbarten Theile verbreitet; Andere leiten es mit mehr Recht von ἐρυθρος, roth, und πέλος, Haut, her, welcher Ausdruck unstreitig eine der hauptsächlichsten Erscheinungen dieser Krankheit angibt); fr. Erysipèle; engl. Rose, St. Anthonys Fire; holl. Roos, St. Anthonis vuur; Rose, Rothlauf, Anschuß. — Das Erysipelas, von Einigen auch Febris erysipelatodes, Inflammatio erysipelatosa genannt, ist in der That eine extensive, nicht ansteckende Hautentzündung, die sich durch eine rothe Färbung der Haut mit Anschwellung des darunter liegenden Zellgewebes characterisirt, sich gewöhnlich durch Zertheilung, bisweilen auch durch Eiterung, selten aber durch Brand endigt.

§. 1. Das Erysipelas entsteht bisweilen unter dem Einflusse deutlich erkenndarer Ursachen, wie z. B. durch Unreinigkeit, hartes und wiederholtes Reiben, eine lebhafte Hitze, durch das Anfühlen giftiger Pflanzen, durch die Berührung mancher Insecten und der Säfte, die aus ihrem Körper entweichen; ferner durch die Application reizender örtlicher Mittel, wie z. B. ranziger Salben; durch die Stiche von mit fauligen thierischen Säften benetzten Instrumenten, in Folge von Quetschwunden der Hautbedeckungen, einer leichten Operation, des Einimpfens der Kuhpocken oder wirklicher Pocken ꝛc. Unter die Ursachen, deren Einfluß unverkennbar ist, gehören auch gewisse Einflüsse des Nervensystems, die durch heftige Gemüthsbewegungen, durch einen tiefen Verdruß, durch einen heftigen Zornanfall ꝛc. hervorgerufen werden. Was den Genuß schwer verdaulicher Nahrungsmittel, in Fäulniß übergegangenen Fleisches, starker Gewürze, den Mißbrauch spirituöser Getränke, Diätfehler ꝛc. anlangt, so können diese zuverlässig zur Entwickelung eines Erysipelas Veranlassung geben; doch nichts beweist, daß sie dasselbe häufiger als eine andere Krankheit hervorzubringen vermögen. Vielleicht dürfte es noch eine weit größere Anzahl erysipelatöser Entzündungen geben, deren Ursache noch in völliges Dunkel gehüllt ist. Wenn es demnach völlig erwiesen ist, daß die Entwickelung einiger dieser Entzündungen mit einer spectartigen Beschaffenheit des Blutes coincidirt, derjenigen ähnlich, die man im acuten

Digitized by Google

Rheumatismus wahrnimmt; wenn es nicht weniger wahr ist, daß bei einigen durch chronische Entzündungen erschöpften Kranken ein diffuses und mobiles Erysipelas das Vorzeichen eines nahen Todes ist, so sind dies insgesammt Thatsachen, die man sehr häufig antrifft, deren Ursachen aber nicht eingesehen werden können. So gibt es noch andere Thatsachen, die durchaus auf strenge Weise sich nicht erklären lassen. „So gibt es," schrieb mir Dr. Calmeil im J. 1828, „Jahre, wo die erysipelatösen Entzündungen bei Gestörten sich unendlich vervielfältigen. Man muß dann kürzere oder längere Zeit die Revulsivmittel, die bei Geisteskrankheiten gleichsam die Grundlage der Behandlung ausmachen, aussetzen; denn das Ziehen eines Haarseils, das Aufsetzen einer More, die Application eines Spanischfliegenpflasters zieht dann eine erysipelatöse Entzündung nach sich; eben so wird dieselbe durch eine oberflächliche Wunde hervorgebracht, und der leichteste Schlag, das geringste Hinfallen auf irgend einen Körpertheil, ein Aderlaß, das Ansetzen von Blutigeln sind dann hinreichend, Erysipelas zu veranlassen. Dieses Jahr aber (1828) ist in dieser Beziehung besonders merkwürdig gewesen: denn 6 Monate hindurch sind die Krankensäle mit von Erysipelas befallenen Geisteskranken angefüllt gewesen. Die Krankheit erschien auf irgend einem Puncte des Körpers, bisweilen sogar auf einer gesunden Hautpartie, am öftersten aber in der Nähe eines Fontanells. Nach 5- oder 6tägiger Behandlung verbreitete sich die Rose über die benachbarten, Gegenden und in einer Zeit von 20, 30, 40, 50 Tagen hatte sie die ganze oder fast die ganze Oberfläche des Körpers durchlaufen. Die Compressionsmethode hatte da, wo sie angewandt werden konnte, auch nicht den geringsten Vortheil gebracht. Die Blutigelstiche wurden der Mittelpunct eines neuen Erysipelas. Mehrere Individuen befanden sich in einem verzweifelten Zustande, und einige davon starben sogar." — In den vergangenen Jahren, wo es ähnliche, obgleich minder unangenehme atmosphärische Constitutionen gab, habe ich in der Irrenanstalt von Charenton dasselbe wahrgenommen, wobei ich noch bemerken muß, daß Fälle der nämlichen Art auch in Bicêtre, in der Salpitrière, im Hospital St. Louis, in der Charité ꝛc. zu gewissen Jahreszeiten und gewissen Zeitepochen beobachtet worden sind, so daß hier die erysipelatösen Entzündungen in solcher Zahl vorhanden waren, daß diese Krankheit als eine wirklich epidemische betrachtet werden konnte.

Einige Aerzte haben behauptet, daß das Erysipelas sich durch Ansteckung von einem Individuum auf das andere übertragen könne. Dieser neuerlich von Weathered und Dr. Wells wiederholte Irrthum gründet sich wahrscheinlich darauf, daß mehrere ein und denselben Einflüssen ausgesetzte Individuen nach und nach oder gleichzeitig von dieser Krankheit ergriffen worden waren. Das Erysipelas ist im Frühjahre und Herbste weit häufiger, als zu jeder andern Jahreszeit, und kann bei einem und demselben Individuum zu bestimmten und mehr oder weniger nahe an einander liegenden Zeiten zum Vorschein kommen. Es befällt vorzugsweise Personen mit feiner, zarter und empfänglicher Haut. Es gibt deren, welche jedes Jahr einen oder mehrere Anfälle von Erysipelas bekommen, eben so wie man das Eczema und den Lichen häufig bei einigen anderen Individuen vorkommen sieht. In der Amenorrhoe kommt bisweilen das Erysipelas periodisch zu der nämlichen Zeit wieder zurück, wo die Regeln erscheinen sollten (Hoffmann). Auch sieht man, jedoch seltener, bei männlichen Individuen das Erysipelas diesen Gang nehmen und in gleichen Recidiven zum Vorschein kommen.

§. II. Jedesmal, wenn das Erysipelas durch Ursachen erzeugt worden, welche auf andere Organe als die Haut eingewirkt haben, beobachtet man fast immer vor der Entwickelung dieser Entzündung einige Krankheitserscheinungen, die mehreren acuten Krankheiten gemeinschaftlich sind, wie z. B. Schmerz im Epigastrium, Uebelkeiten, bittern Mundgeschmack, Leibesverstopfung, schmutzig belegte Zunge, spontane Mattigkeit, allgemeines Uebelbefinden, vorübergehenden Frost, harten und häufigen Puls ꝛc. Gegen den zweiten oder dritten Tag, wo diese Fieberbewegung sich gezigt, erscheint dann 1) das einfache Erysipelas, das sich durch folgende Merkmale zu erkennen gibt: durch leichte, ungleich umschriebene Anschwellung in einem Theile der Hautbedeckungen, und zwar meist im Gesichte oder an den Brüsten; durch mehr oder weniger lebhafte, etwas ins Gelbe und bisweilen ins Livide spielende Röthe der Haut, welche unter dem Drucke verschwindet, aber sogleich wieder erscheint, wenn der Druck aufgehört hat; durch einen lebhaften und stechenden Schmerz in der afficirten Stelle, der mit Jucken und einem Gefühle von trockner und brennender Hitze verbunden ist. Diese Zufälle und die sie begleitende Fieberbewegung nehmen bis zum dritten oder vierten Tage an Intensität zu und bestehen fast eben so lange in gleichem Grade fort. Auf der entzündeten Haut entstehen dann bisweilen denen des Eczema ähnliche Bläschen (Erysipelas miliare der Schriftsteller). Oft erscheinen auch, wenn die Reizung der Haut intensiv ist, Blasen oder Phlyctänen auf mehreren Stellen der Oberfläche des Erysipelas (Erysipelas phlyctaenoides). Diese isolirten oder zusammenfließenden Blasen gleichen bisweilen in Rücksicht ihrer Größe den durch Blasenpflaster oder Verbrennung hervorgebrachten Blasen; sie bersten bisweilen schon am ersten Tage ihres Erscheinens, meist aber erst gegen den 5. oder 6. Tag der Krankheit; die in ih-

Digitized by Google

nen enthaltene Feuchtigkeit vertrocknet auf der Haut und bildet harte und gelbliche Krusten, die später braun oder schwärzlich werden. Unter diesen gibt es welche, die mehrere Linien dick sind, und deren tiefe Oberfläche das entzündete Schleimnetz der Haut comprimirt und reizt.

Der günstigste Ausgang dieser Entzündung ist die Zertheilung, und man vermuthet, daß dieselbe Statt findet, wenn die Symptome, nachdem sie 3 oder 4 Tage lang in ihrer vollen Kraft bestanden haben, an Heftigkeit zu verlieren anfangen; doch völlig überzeugt von der eingetretenen Zertheilung ist man erst dann, wenn die Röthe, der Schmerz, die Hitze und die Anschwellung verschwunden sind; die Epidermis fällt dann in Schuppen ab, die Krusten lösen sich los, und es bleibt nur noch eine leichte ödematöse Anschwellung übrig, die sich bald verliert. Unter allen Hautentzündungen hat das Erysipelas die meiste Neigung, sich schnell durch Zertheilung zu endigen. Dieses plötzliche Verschwinden des Erysipelas hat aber auch bisweilen sein Erscheinen an einer andern Körpergegend (Erysipelas ambulans, erraticum: wanderndes, herumschweifendes, erratisches Erysipelas), oder die Entwickelung einer Entzündung in einem andern mehr oder weniger wichtigen Organe (Erysipelas metastaticum: metastatisches Erysipelas) zur Folge. So hat man z. B. die Entzündung zuerst auf der Kopfhaarhaut, an der Stirn, im Gesichte, dann aber nach und nach über den Hals, hierauf über die Schultern sich verbreiten sehen, während das Gesicht und die Kopfhaarhaut davon befreit wurden, oder sie kam auch wohl für kurze Zeit im Gesichte zum Vorschein, und an ihre Stelle trat eine Darmentzündung, auf welche schnell eine tödtliche Entzündung des Gehirns oder seiner Häute folgte.

Das Fieber, die Hitze, die Schlaflosigkeit, der Status gastricus richten sich gewöhnlich in ihrem Verlaufe und ihren Fortschritten nach dem Erysipelas; deutlicher ausgesprochen in dem Maaße, als die Entzündung weiter um sich greift, nehmen sie in dem nämlichen Verhältnisse, wie diese letztere, ab: eine Abnahme oder Besserung, die gewöhnlich gegen den 7. oder 8. Tag eintritt und die nahe Zertheilung der Krankheit ankündigt. Diesem Ausgange gehen bisweilen ein sedimentöser Urin, Stuhlausleerungen oder eine leichte Blutung voran.

2) Das phlegmonöse Erysipelas stellt sich, wie schon sein Name besagt, als Erysipelas und Phlegmone zugleich dar; es können dabei die Haut und das darunter liegende Zellgewebe allein ergriffen seyn, oder auch die Entzündung tiefer in das Zellgewebe unter der Aponeurose eindringen, hier große Störungen verursachen und das Leben des Kranken in Gefahr bringen, wenn ihm nicht zu rechter Zeit und durch die passenden Mittel zu Hülfe gekommen wird. Man kann mit Patissier die vielfachen Schattirungen dieser Form des Erysipelas auf 3 Hauptgrade, die sich auf die Intensität der Störungen und der Krankheitserscheinungen gründen, zurückführen. — Erster Grad. Im Anfange Angstgefühl mit nachfolgendem Prickeln und Röthe in der Körpergegend, wo das Erysipelas erscheinen will, bald nachher Gefühl von Brennen in der entzündeten Stelle; eine glänzende, rothe und lebhafte Färbung der Haut, die unmerklich nach dem Umkreise des Erysipelas abnimmt und für den Augenblick unter dem Fingerdrucke verschwindet, wonach aber die comprimirt gewesene Haut ihre Stelle und ihre krankhafte Färbung langsamer wieder annimmt, als beim einfachen Erysipelas. Der durch die Anschwellung des unter der Haut gelegenen Zellgewebes emporgehobene leidende Theil der Integumente bildet eine breite, harte und tiefe Geschwulst; der Schmerz wird stechend, die Hitze brennend, die nahe liegenden lymphatischen Drüsen entzünden sich, und es stellt sich eine bedeutende Fieberbewegung ein. Wenn gegen den 5. und 6. Tag die weniger rothe und gespannte Haut sich mit mehligen Schuppen bedeckt und das Zellgewebe unter der Haut sein ursprüngliches Volumen wieder einnimmt, so endigt sich das phlegmonöse Erysipelas durch Zertheilung oder durch ein Oedem, dessen wässerige Flüssigkeit nach Verfluß einiger Tage resorbirt seyn wird. Wenn dagegen der Schmerz klopfend wird, so wird man gar bald einige Eiterungsherde wahrnehmen und aus diesen Abscessen, wenn sie von selbst geborsten oder durch einen Einschnitt geöffnet worden sind, einen gutartigen Eiter daraus abgehen und dieselben in wenig Tagen vernarben sehen. — Zweiter Grad. Bei diesem Grade nimmt das phlegmonöse Erysipelas einen größern Umfang ein: die Röthe, die Hitze, die Schmerzen und das Fieber sind weit lebhafter. Vom 6. bis zum 9. Tage bilden sich, wenn die Entzündung sich selbst überlassen bleibt, Eiterheerde hie und da unter der Haut und selbst zwischen den Muskeln; bei ihrer Eröffnung gehen brandige Stücken Zellgewebes mit der Eitermaterie daraus hervor; es bilden sich Eitersäcke, Verschwärungen und fistulöse Gänge, die einen jauchigen und übelriechenden Eiter absondern. Bisweilen wird die abgelöste verdünnte Haut graulich und schlägt sich an den Rändern der erysipelatösen Geschwüre nach innen um. Die Schleimmembran des Magens und des Darmes entzündet sich sympathisch, und sehr oft sterben die Kranken durch Diarrhoe und durch die reichliche Eiterung des unter der Haut gelegenen Zellgewebes erschöpft. — Dritter Grad. Hier sind die Zufälle gleich vom Anfange an weit heftiger. In Zeit von 2—3 Tagen erreicht hier das Erysipelas seinen höchsten Grad; die gespannte, glatte und glänzende Haut wird lebhaft geröthet und behält nur einen Augenblick den Eindruck des Fin-

Digitized by Google

gers. Die Störungen vervielfältigen und verschlimmern sich, indem das Hautleiden andere Affectionen in den wichtigsten Organen hervorruft, und man beobachtet einen häufigen und harten Puls, heftige Schmerzen, Unruhe, Schlaflosigkeit, Delirium, Durst, Exacerbation des Fiebers gegen Abend. Gegen den 5. oder 6. Tag nimmt die entzündete Haut eine violette Farbe an, verliert ihre Sensibilität, erweicht und bedeckt sich mit Phlyctänen, die mit einer röthlichen und wässerigen Flüssigkeit erfüllt sind. Bald bilden sich Ecchymosen und Schorfe (Erysipelas gangraenosum der Schriftsteller: carbunculöses, gangränöses Erysipelas, brandige Rose), während zu gleicher Zeit mehrere Eiterheerde entstehen. In den glücklichsten Fällen lösen sich die Schorfe los, und die Wunden vernarben; allein meist sterben die Kranken in Folge der Resorption des Eiters an gefährlichen Affectionen des Magens, des Darms, des Gehirns und seiner Häute, die sich durch folgende Symptome ankündigen: durch eine mit einem gelben, grünlichen oder selbst schwarzen, anfangs feuchten, hernach trocknen und wie verbrannten Ueberzug belegte Zunge; durch eine rußige Beschaffenheit des Zahnfleisches und der Zähne; einen übelriechenden Athem; durch Erbrechen galliger Stoffe; durch Diarrhoen, schwarze u. übelriechende unwillkürliche Stuhlausleerungen, harten und häufigen Puls, langsame und zögernde Antworten, Schwindel, unruhige Träume, Delirium taciturnum; Sehnenhüpfen, Coma, als Vorläufer des Todes.

3) Oedematöses Erysipelas. — Nichts ist gewöhnlicher, als in der letzten Periode des einfachen Erysipelas, oder im ersten Grade des phlegmonösen, Oedem des unter der Haut befindlichen Zellgewebes entstehen zu sehen; es ist dies ein constantes Phänomen beim Erysipelas scroti oder palpebrarum. Allein ganz besonders hat man den Namen Erysipelas oedematosum denjenigen erysipelatösen Entzündungen gegeben, in welchen die durch die Haut und das unter ihr liegende Zellgewebe gebildete langsam und allmälig entstandene Geschwulst, statt der Spannung des phlegmonösen Erysipelas, den Widerstand des Oedems und Emphysems darbietet. Die gleichförmige und glänzende Haut behält, wenn man sie mit dem Finger drückt, sehr lange den Eindruck derselben. Nur selten sieht man Blasen auf derselben entstehen, und wenn deren ja vorhanden sind, so sind sie doch gewöhnlich kleiner und weniger erhaben, als im einfachen und phlegmonösen Erysipelas; sie erscheinen vom 3. bis zum 5. Tage, nämlich von dem Augenblicke an gerechnet, wo sich die Geschwulst bildet; hierauf bersten sie, und es treten an ihre Stelle dünne und dunkle Krusten, die denen der zusammenfließenden Blattern ziemlich ähnlich sind.

Die Geschlechtstheile beim weiblichen, das Scrotum beim männlichen Geschlechte, die aufgetriebenen Unterschenkel und Gliedmaßen der Wassersüchtigen sind der gewöhnlichste Sitz des ödematösen Erysipelas, das sich häufig in Folge der Scarificationen der Haut und des Zellgewebes, die durch eine krankhafte Ansammlung von Serum ausgedehnt worden waren, entwickelt.

Unter allen Ausgängen dieser Form des Erysipelas ist der in Brand der schlimmste; er verräth sich gewöhnlich durch einen lebhaften Schmerz und eine rothe und glänzende Farbe der Haut, die bald livid und bleiartig wird.

Die Organisationsverschiedenheiten der Haut und des unter ihr befindlichen Zellgewebes machen dieselben mehr oder weniger geeignet, von der einen oder der anderen der so eben beschriebenen Varietäten des Erysipelas ergriffen zu werden. In Hinsicht des Sitzes, den dann die Entzündung der Haut einnimmt, unterscheidet man gewöhnlich folgende Arten der Rose.

1) Erysipelas faciei (Gesichtsrose). — Diese kommt unstreitig unter allen am häufigsten vor. Sie beginnt auf der Nase, den Wangen, den Augenlidern, oder den Lippen, und verbreitet sich mit größerer oder geringerer Schnelligkeit über das halbe, am öftersten aber über das ganze Gesicht. Das schlaffe Zellgewebe der Augenlider ist anaesthesiren und ödematös; die Augen sind geschlossen und thränend; die Nase ist aufgetrieben, die Nasenlöcher sind trocken, die Lippen aufgeschwollen, die Ohren roth und glänzend, ein reichlicher Schleim fließt aus dem Munde, der sich nur schwer öffnen läßt. Bisweilen verbreitet sich sogar die Hautentzündung in die Nasenhöhlen, in den Pharynx und über das Tromfelfell. Oft geschieht es auch, daß, während die Epidermis sich an manchen Stellen in kleinen Schuppen ablöst, dann oft die Entzündung an mehreren anderen, besonders auf der Nase, auf der Stirn und auf der Kopfhaarhaut, fortbesteht oder erst zum Vorschein kommt. Unter allen erysipelatösen Entzündungen ist das des Gesichts am meisten der Delitescenz oder einem plötzlichen Zurücktritte ausgesetzt. Diesem schlimmen Ausgange gehen am gewöhnlichsten voraus oder folgen nach: Entzündungen des Gehirns oder seiner Häute, die sich durch Delirium, durch eine tiefe und lethargische Betäubung, durch Sehnenhüpfen ꝛc. verrathen. In einigen Fällen schien mir das Verschwinden der Gesichtsrose eine Folge der Entwickelung der Gehirnaffection zu seyn. — Der gewöhnlichste Ausgang der Gesichtsrose ist die Zertheilung; diese kann auch blos auf einer Seite Statt finden, während sich an mehreren Stellen der andern Seite die Eiterung einstellt.

2) Das Erysipelas der Kopfhaarhaut bietet stets die Merkmale des phlegmonösen Erysipelas dar. Die Stiche, die Contusionen, die Quetschwunden (Erysipelas traumaticum), die Einschnitte in die Integumente des Schädels sind dessen häufigste Ursachen. Es

Digitized by Google

erscheint gewöhnlich in der Nähe der gereizten Stelle und bisweilen auf der entgegengesetzten Seite vom 6. bis zum 10. Tage der Zusammenhangstrennung der Hautbedeckungen. Im Anfange dumpfer, hernach lebhafter Kopfschmerz; ödematöse Entzündung der Integumente des Schädels, in denen eine weiche und teigige Fluctuation bemerkt wird. Die blaßrothe Haut wird unter dem Fingerdrucke weiß, behält denselben lange Zeit bei, und bekommt nur langsam ihre ursprüngliche Farbe und Höhe wieder. Die leichteste Berührung erneuert oder steigert die Schmerzen, die mit einer mehr oder minder bedeutenden Fieberbewegung verbunden sind; die Spannung der Haut nach dem Hinterhaupte zu, die Anschwellung der Ohrmuschel machen bisweilen das Liegen auf dem Rücken oder auf der Seite fast unmöglich. Wenn diese Entzündung sich selbst überlassen bleibt, so gesellen sich dazu gewöhnlich unregelmäßige Frostschauder, und der Kranke verfällt in einen comatösen Zustand. Die entzündete und verdünnte Haut öffnet sich und verschafft einer großen Menge Eiter und brandigen Stücken des Zellgewebes und der Aponeurose des Occipito-frontalis den Ausgang. Der Brand befällt fast niemals die Haut des Schädels, die nach der scharfsinnigen Bemerkung Dupuytren's Gefäße besitzt, die unabhängig von denen sind, die sich in dem unter der Galea aponeurotica befindlichen Blattergewebe verbreiten. In den folgenden Tagen entstehen neue Eiterheerde an den abhängigsten Stellen in der Nähe des Heerdes des Erysipelas; neue Stücken des Zellgewebes und der Aponeurose lösen sich los; die Eiterung ist übelriechend und reichlich; die Schädelknochen werden bisweilen entblößt; und wenn das Uebel in seinen Fortschritten nicht gehemmt wird, kündigen das Delirium, die Diarrhoe und mehrere andere schlimme Symptome einen nahen Tod an.

3) Das Erysipelas der Brüste bietet bei den Frauen oft alle Merkmale des phlegmonösen Erysipelas im höchsten Grade dar. Die Einwirkung der Kälte auf diese Organe kurz nach der Entbindung, die heftige Reizung, welche das Saugen der Kinder bei einer ersten Geburt veranlaßt, sind die häufigsten Ursachen dieser Form der erysipelatösen Entzündung. Sie endigt sich fast immer durch Eiterung und ist mit Entzündungen der Achseldrüsen verbunden.

4) Das Erysipelas der Nabelgegend ist hauptsächlich bei Neugebornen in den Kinderspitälern und Findelhäusern beobachtet worden; es erstreckt sich bisweilen bis auf die hypogastrische Gegend und die Geschlechtstheile. Der Brand ist einer von den leider nur zu häufigen Ausgängen dieser Entzündung, die, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, oft tödtlich ist. Man schreibt ihre Entwickelung gewaltsamen Drehungen, Zerrungen ꝛc. des Nabelstranges, einem schlechten Regimen, oder der Ungesundheit mancher Institute, wo die neugebornen Kinder aufgenommen werden, zu. Dieses Erysipelas ist häufig mit Bauchfellentzündung und bisweilen auch mit einer Entzündung der Nabelvene complicirt.

5) Das Erysipelas der Leistengegend ist bisweilen ein Symptom der in Folge einer Perforation des Darms entstandenen Infiltration der Fäcalmaterien nach dem Schenkelbogen hin oder in den Leistencanal. In diesem Falle ist das Zellgewebe knisternd und emphysematös.

6) Das Erysipelas des Scrotum und das der Vorhaut gehen oft kurze Zeit nach ihrem Eintritte in Brand über. Die ödematöse Anschwellung der Vorhaut ist bisweilen so beträchtlich, daß die Kranken den Harn nicht lassen können. Das um das Doppelte und Dreifache vergrößerte Scrotum wird meist an den Stellen brandig, wo es das Bett berührt.

7) Das Erysipelas der Gliedmaaßen ist meist nur auf den Vorderarm oder den Unterschenkel beschränkt. Wenn es in der Nähe der Gelenke entstanden ist, ist es bisweilen mit Entzündung der Synovialmembranen verbunden. Wenn die Entzündung tief auf das unter der Haut gelegene Zellgewebe und über die Venen sich verbreitet hat, so können dann besonders die Dimensionen der Theile bedeutend vermehrt werden. So habe ich den Oberarm fast das Volumen des Oberschenkels erreichen sehen. Die Gliedmaaßen sind es, an denen dieses phlegmonöse Erysipelas am gewöhnlichsten vorkommt: Ruhe und eine zweckmäßige Lage des Gliedes sind 2 unumgänglich nothwendige Bedingungen, um eine schnelle Heilung zu erhalten.

8) Renaudin erzählt einen Fall, wo bei einer Frau von ungefähr 50 Jahren ein allgemeines Erysipelas vorgekommen seyn soll. Die ganze Haut des Stammes und der Gliedmaaßen war leicht angeschwollen und zeigte eine sehr lebhafte erysipelatöse Röthe; das Gesicht war am wenigsten davon ergriffen; die Kranke, welche sich von Flammen verzehrt glaubte, war jedoch durch den Gebrauch von eröffnenden Mitteln und häufig wiederholten warmen Bädern schnell geheilt worden.

[Die Schriftsteller erwähnen auch eines Pseudoerysipelas, das zuerst von Rust näher beschrieben worden ist und stets in einer Entzündung der Fascien bestehen, daher vom exanthematischen und traumatischen Erysipelas wesentlich verschieden seyn soll.

Den gegebenen Beschreibungen zufolge, soll das Pseudoerysipelas am Vorderarme und am Ober- und Unterschenkel, nie aber am Oberarme und Stamme vorkommen, weil an letzteren Theilen die sehnigen Binden nicht vorhanden sind; doch ist von Bonorden (vergl. Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1834, No. 19) am Halse bei Soldaten durch Erkältung und Druck des Kragens Entzündung des breiten Halsmuskels, die mit dem in Rede ste-

Digitized by Google

benden Uebel manche Aehnlichkeit hat, häufig beobachtet worden.

Das Pseudoerysipelas soll, sagt Bonorden (a. a. O.), nicht blos zur Zerstörung und Verjauchung des Zellgewebes zwischen Haut und Fascia Veranlassung geben, sondern die Zerstörung nicht selten auch überall da zwischen die Muskeln dringen, wo diese durch Fortsezungen der Fascien geschieden werden, und diesselben dann ganz bloslegen: ein Erfolg, der, wie bemerkt wird, wohl nur durch eine Entzündung dieser Gebilde herbeigeführt werden kann.

Das Pseudoerysipelas soll auf ganz andere Weise in Eiterung übergehen. Wenn sich nämlich Eiter zwischen Corium und Fascia bildet, so entstehen knotige Stränge in der Haut, die hie und da sich zu rundlichen, fluctuirenden Erhabenheiten ausdehnen und bei Eröffnung mißfarbigen Eiter mit abgestordenem Zellgewebe geben. Da sich aber in der sehnigen Membran selbst kein Eiter bilden könne, da sie zu wenig parenchymatös, auch zu der der Eiterbildung stets vorangehenden Erweichung durch ihren Bau nicht geneigt sey, so reflectire sich deshalb die Entzündung im Nachbargewebe und producire hier Eiter, welche Erscheinung, sagt genannter Arzt, bei allen Entzündungen sehniger Gebilde angetroffen wird. Dieser Eiterabsaz ins Zellgewebe soll zugleich critisch auf die Entzündung dieser Gebilde wirken, und nur bei großer Vernachlässigung, besonders bei sehr geschwächten, cachectischen Personen, Eiterbildung beim Pseudoerysipelas zwischen Muskeln und sehniger Binde folgen; dann aber sollen bald theils durch sehr lockern Bau des Zellgewebes, der sich zur freieren Contraction der Muskeln hier findet, theils durch leztere selbst bedeutende Infiltrationen entstehen. Der Eiter wird dann häufig als mißfarbig, chocolatenfarbig beschrieben.

Auch die Ursachen des Pseudoerysipelas sollen den oben erwähnten Siz des Uebels bestätigen. Sie bestehen, sagt Bonorden, in starken Anstrengungen des Körpers, besonders der Extremitäten, und in Erkältung. Erstere sollen durch häufige Reibung der Muskeln und Fascien vermehrtes Leben der lezteren bewirken, das, namentlich wenn zugleich ein dadurch bedingter Schweiß durch Erkältung unterdrückt wird, sich bis zur Entzündung steigern könne; daher erscheine nur an den nicht mit Muskeln versehenen Theilen der Fascien das Pseudoerysipelas als solches. An den anderen Theilen bilden sich rheumatische Entzündungen unter anderer Form. Am Oberschenkel soll es demnach überall, am Vorderarme und am Unterschenkel aber nur an den 2 unteren Drittheilen vorkommen; auch sollen nur Personen, die den ganzen Tag über im Freien angestrengt arbeiten, davon befallen werden.

Die übrigen Symptome sollen ebenfalls sehr deutlich für den Siz des Uebels in den fibrösen Membranen sprechen. Je nachdem ein ganzes Glied, oder nur ein kleiner Theil desselben leidet, werden diese Symptome als verschieden betrachtet. Im ersten Falle soll das Glied geschwollen und leicht gelblich gefärbet, die Haut teigig seyn und oft den Eindruck des Fingers zurückbehalten; darunter fühle man deutlich die angeschwollene, gespannte Fascia; werde das Glied bewegt, so sey dies schmerzhafter, als wenn man darauf drückt; da Oedem überhaupt gern bei Entzündungen fibröser Gebilde entsteht, so sehe man daher auch rheumatische und gichtische Entzündungen, die diese Theile besonders lieben, fast immer damit verbunden. Bei sehr fetten Personen soll die Anschwellung des Gliedes sehr bedeutend und sehr schmerzhaft, immer aber teigig seyn. Im zweiten Falle, nämlich beim partiellen Pseudoerysipelas, sollen zwar die Symptome im Allgemeinen dieselben seyn, jedoch die Eiterung sich hier rascher bilden und in Form der erwähnten knotigen, durch kleine Abscesse unterbrochenen Stränge erscheinen. Werden Theile, wo viel Zellgewebe vorhanden ist, davon befallen, so soll sich dann oft ein wahrer Abscess unter der Fascia bilden, und dasselbe nicht selten auch dann geschehen, wenn das Uebel beim Beginn der Eiterung sich an einer Stelle concentrirt und an den übrigen Stellen verschwindet. An den Fingern und Zehen erscheine dann dasselbe als sogenanntes Panaritium tendinosum. Werden die die Gelenke umkleidenden Theile der Fascien von rheumatischer Entzündung befallen, so entstehe der sogenannte Rheumatismus articulorum acutus, der, weil es daselbst an Zellgewebe fehlt, zur Eiterung keine Neigung habe. An der vordern Fläche der Tibia, wo die Fascia sehr innig mit dem Periosteum verbunden ist, trete das Uebel mehr oder weniger mit Periositis und heftigen, dröhnenden Schmerzen auf und sey gefährlich, weil die Eiterung leicht Necrose der Tibia zur Folge haben könne.

Wenn man den Abscess oder die fluctuirende Stelle öffnet, so finde der untersuchende Finger die Fascia rings herum entblößt; bisweilen könne man auch die Sonde in bedeutendem Umfange frei unter derselben bewegen.

Weiter spricht sich nun Dr. Bonorden über die Benennung Pseudoerysipelas aus, und meint, daß dieselbe zwar auf die Wichtigkeit der Unterscheidung vom wahren Erysipelas aufmerksam mache und durch Rust's Auctorität, so wie durch den Gebrauch geheiligt sey, jedoch nicht den übrigen nosologischen Bezeichnungen der Entzündungen entspreche, daher man künftig diese Entzündungsform in den Handbüchern dem Panaritium anreihen und ihr einen andern Namen geben müsse. Er schlägt daher den Namen Syndesmitis Rustii vor, wodurch nicht allein der Siz des Uebels bezeichnet, sondern auch dabei des Entdeckers gebührend gedacht werde.

Was die Behandlung des sogenannten Pseudoerysipelas anlangt, so soll, wird

Digitized by Google

ein ganzes Glied davon befallen, ein Aderlaß dringend angezeigt und meist, nebst einigen Tassen Hollunderthee mit 15—20 Tropfen Laudanum, wodurch sehr rasch Schweiß hervorgerufen wird, zur völligen Beseitigung des Uebels hinreichend seyn. Dabei sollen sich auch Vesicatore an die am wenigsten leidende Seite des Gliedes sehr nützlich erweisen. Wo diese Mittel nicht ausreichen, besonders aber wo zu heftige Anstrengung des Gliedes als fast alleinige Ursache des Uebels auftritt, sollen nach Rust lauwarme Umschläge aus Infus. flor. Sambuci mit Acet. Saturni und Tinct. Opii von ausgezeichneter Wirksamkeit; dagegen Kräuterkissen da, wo Erkältung die Ursache ist, von größerem Nutzen seyn. Ist bereits Eiterung vorhanden, so soll die fluctuirende Stelle zeitig geöffnet und, wenn das Uebel nur partiell ist, ganz wie ein Panaritium (s. d.) behandelt werden. Der Eiter sey in der ersten Zeit nach der Eröffnung noch mißfarbig, dünn, und dies dauere so lange, bis die Entzündung in der Tiefe gehoben ist, und dann erst bilden sich in der Tiefe der Wunde Granulationen. Ung. neapolitanum in die Umgegend eingerieben, Blutigel in und um den Geschwürsgrund und besonders alkalische Bäder sollen hier am besten und schnellsten zur Heilung führen. Innerlich sollen, wenn das Uebel rheumatisch ist, Diaphoretica, besonders Tart. emeticus und Extr. Aconiti, zweckmäßig seyn.]

§. III. Das einfachste Erysipelas befällt nicht blos die Gefäßlage der Haut, sondern verbreitet sich über die ganze Dicke dieser Membran und das darunter gelegene Zellgewebe. Das phlegmonöse Erysipelas ist von dem einfachen wirklich nur durch einen höhern Grad von Entzündung des Zellgewebes verschieden. „Nach Ribes sind beim Erysipelas hauptsächlich die kleinen Venen der Integumente krankhaft afficirt, die Arterienzweigelchen aber weniger entzündet; die lymphatischen Gefäße sind in einem geringern Grade, als die Venen und Arterien ergriffen; die entzündliche Röthe ist vorzüglich auf der innern Haut der kleinen Venen, deren Höhle mit Eiter erfüllt ist, wahrnehmbar. Bei dem Ausgange des Erysipelas in Brand sind die Wandungen dieser Gefäße schwarz und sehr leicht zu zerreißen.“ Meinen Erfahrungen zufolge kommen diese Zustände der kleinen Venen und Arterienzweigelchen durchaus nicht constant vor; denn ich habe in mehreren erysipelatösen Entzündungen, wo ich nach dem Tode der Individuen die Section zu machen Gelegenheit hatte, auch nicht die geringste Spur von Entzündung in diesen kleinen Gefäßen angetroffen. Uebrigens kann das, was Ribes beobachtet hat, nur von den unter der Haut liegenden Venen gelten; denn die kleinen Venen der Papillen sind zu zart, als daß man ihre Entzündung nachweisen könnte. Allein die normwidrige Veränderung der unter der Haut liegenden Venen selbst kommt nicht constant vor, und der Eiter, den sie in einigen Fällen enthalten, kann absorbirt worden seyn. Dies fand, wie ich glaube, bei dem Kranken Statt, dessen Krankengeschichte ich in einem andern Werke (Traité des maladies de la peau; Tom. I, pag. 141) ausführlich mitgetheilt habe. Die Haut des Gesichts war blaß, ausgenommen an den Augenlidern, welche an den Stellen, wo sich keine Blasen befanden, noch etwas Röthe behalten hatten. Das unter der Haut und zwischen den Muskeln befindliche Zellgewebe des Gesichts war von einer gelblichen, eiterigen Serosität infiltrirt; kleine wirkliche Eiterdepots saßen vorder- und hinterhalb der Orbicularmuskeln der Augenlider im Zellgewebe der Orbita und verbreiteten sich bis in die Temporalhöhlen; über der linken Tempora gegend war auch das Zellgewebe der Kopfhaarhaut selbst infiltrirt. Die Wandungen der Venen des Gesichts und des Halses boten, obgleich in Eiter gebadet, doch keine Spur von Entzündung dar. Mehrere dieser kleinen Gefäße enthielten eine eiterartige Serosität, derjenigen ähnlich, die sich in das eptzündete Zellgewebe ergossen hatte. Die Arterienzweigelchen waren ebenfalls gesund. Ich habe auch Eiter in den lymphatischen Gefäßen der einen, von einer erysipelatösen Phlegmone ergriffenen untern Gliedmaaße, doch ohne merkliche Entartung der Wandungen dieser Gefäße, angetroffen. Endlich habe ich in den Hauptvenen der von einer phlegmonösen Erysipelas oder einer in Folge eines Panaritium, einer Amputation entstandenen Phlegmone der Gliedmaße wirkliche Entzündungen (Phlebitis) gefunden; allein aus allen meinen Untersuchungen geht hervor, daß die Phlebitis weit öfterer mit Entzündungen des Zellgewebes, als denen der Haut complicirt ist.

Bei dem phlegmonösen und gangränösen Erysipelas sind die krankhaften Veränderungen der Haut und des Zellgewebes bis zu einem noch weit höhern Grade gestiegen; der Eiter hat sich hier in einem oder mehreren Heerden angesammelt oder in das Zellgewebe ergossen, das wieder an anderen Stellen von einem blutigen Serum durchtränkt wird. Die Haut, das unter ihr befindliche blätterige Gewebe, die Aponeurosen, das Periosteum und die oberflächlichen Knochen können von Brand ergriffen seyn und der Leichnam mehrere der normwidrigen Veränderungen, welche den Lungen-, Gehirn-, Magendarmentzündungen eigenthümlich sind, darbieten.

§. IV. Die bei Masern vorkommende Entzündung ist zu allgemein und zu oberflächlich, als daß sie mit dem Erysipelas verwechselt werden könnte. Das Scharlachexanthem ist, selbst wenn dasselbe nicht die ganze Oberfläche des Körpers einnimmt, von ihm in sofern verschieden, als es ansteckend und beständig mit einem mehr oder minder bedeutenden Halsleiden verbunden ist; übrigens ist auch die him-

Digitized by Google

beerrothe Färbung der Scarlatina von dem dunklen Roth des Erysipelas gar sehr verschieden. Bei Erythema ist die oft in Form von Flecken sich darstellende Entzündung stets weit oberflächlicher und weniger ausgebreitet, als im Erysipelas, das im Gegentheil eine breite Oberfläche, auf der sich bisweilen Blasen oder Bläschen erheben, einnimmt und stets mit einer Anschwellung des unter der Haut befindlichen Zellgewebes vergesellschaftet ist. (Vergl. Erythema.) Zahlreiche Merkmale unterscheiden auch das Erysipelas von anderen blasigen Krankheiten, vom Pompholix und Pemphigus. Endlich ist es auch unmöglich, dasselbe mit der Phlegmone, dem Furunkel und Anthrax, auf deren Symptome wir in den gleichnamigen Artikeln verweisen, zu verwechseln.

§. V. Das einfache Erysipelas ist eine nicht sehr gefährliche Krankheit, besonders wenn die Haut nur in einer geringen Ausdehnung entzündet ist. Wenn aber die Entzündung der Integumente sich unter dem Einflusse von Ursachen, die ursprünglich auf das Nervensystem oder auf die Verdauungsorgane eingewirkt haben, entwickelt hat, oder, was der gewöhnlichste Fall, die Ursache unbestimmt geblieben ist, so ist eine minder günstige Prognose zu stellen. Die phlegmonösen und tiefen Erysipelen der Gliedmaaßen sind im Allgemeinen eine schlimme Krankheit. So erfordern auch die erysipelatösen Entzündungen des Gesichts, der Kopfhaarhaut, der Unterleibswandungen, des Scrotum ebenfalls einer sehr aufmerksamen Beachtung, indem sie häufig Gehirn- oder Magenentzündungen erregen. Die diffusen und erratischen Erysipelen, die sich im Verlaufe chronischer Fiebertrankheiten entwickeln, sind von der schlimmsten Vorbedeutung, und auch die phlegmonösen, welche mit Venenentzündungen complicirt sind, müssen als sehr gefährlich betrachtet werden.

Andererseits hat man aber wieder glücklicherweise an die Stelle einer Peripneumonie, bisweilen auch eines Rheumatismus oder einer Gicht ein kurz nach ihrem Eintritte entstandenes Erysipelas treten und natürlich jene dadurch verschwinden sehen. Allein ganz vorzüglich waren es chronische Hautentzündungen, wo die Entwickelung des Erysipelas bisweilen heilsam gewesen ist.

Das plötzliche und spontane Verschwinden des Erysipelas ist immer ein Zufall vom schlimmsten Character; es wird oft durch die zufällige Entwickelung einer andern ausgedehntern, intensivern Entzündung, oder einer solchen, die ein zum Leben wichtigeres Organ befällt, veranlaßt.

§. VI. Behandlung. — Wenn eine augenscheinliche Ursache bei einem gesunden Individuum ein leichtes Erysipelas hervorgebracht hat, so sind Ruhe, horizontale Lage des Gliedes, wenn die Krankheit an den unteren Extremitäten entstanden war, Waschungen mit frischem Wasser oder den Abkochungen der Althäawurzel, der Malven oder Hollunderblüthen, oder schwache Injunctionen mit Fett und einige verdünnende Getränke, wie z. B. mit Essigsyrup säuerlich gemachtes Wasser, citronsäuerliche Limonade, Molken gewöhnlich hinreichend, um eine schnelle Heilung zu bewirken. Wenn die Entzündung heftiger und ausgebreiteter ist, und wenn sich mit dem örtlichen Leiden eine brennende und allgemeine Hitze, Trockenheit des Mundes und der Zunge, häufiger, harter und gehobener Puls ꝛc. verbinden, so muß man auf der Stelle eine Armvene oder die Saphena öffnen und dreist Waschungen mit kaltem Wasser auf der entzündeten Haut vornehmen lassen. Abends oder den andern Morgen mache man eine örtliche Blutentziehung, und zwar in einer gewissen Entfernung von der entzündeten Stelle, indem diese die glücklichen Wirkungen des Aderlasses, den man bisweilen die folgenden Tage wiederholen muß, gar sehr zu sichern vermag. Wenn dem einfachen Erysipelas Symptome der Entzündung des Darms und Magens vorangingen, thut man wohl, ein oder mehrmals Blutigel auf den Unterleib setzen zu lassen. Bei Erysipelas faciei haben mir nach den Blutentziehungen die Senffußbäder, Vesicatore auf die Unterschenkel und abführende Clystire stets nützlich geschienen, indem sie eine sehr heilsame Ableitung bewirken.

Wenn die Verdauungsorgane frei von Entzündung sind, welcher Fall eben nicht selten ist, so kann man mit Vortheil eine andere Behandlungsmethode anwenden, die hauptsächlich in Anwendung des Tartarus emeticus in brechenerregender Gabe besteht. Ich habe dieses Mittel sich wirksam erweisen sehen, machten nun die Kranken eine mehr oder minder beträchtliche Menge Galle ausbrechen oder nicht. Bekanntlich hat auch Desault häufig mit Brechweinstein versetzte Getranke in der Rose angewandt und diese Methede eine große Menge Anhänger gefunden. (M. s. Journ. de Chirurg. Vol. II; Oeuvres chirurg. Tom. II, pag. 581.)

Das einfache wandernde Erysipelas muß man durch das Auflegen eines Vesicators auf die von ihm eingenommene Stelles, oder auf eine von denen, wo es ursprünglich entstanden war, zu fixiren und zu gleicher Zeit die anderen Entzündungen, z. B. der Eingeweide oder ihrer Membranen, wenn deren vorhanden seyn sollten, direct zu bekämpfen suchen. Leider aber kommen die wandernden und diffusen Erysipelen als blasiges Exanthem häufig nur bei durch lange Leiden erschöpften Individuen vor, und sind dann blos das Symptom tieferer, gefährlicherer und oft unheilbarer Verletzungen.

Das intermittirende Erysipelas ist ein sehr seltene Krankheit, die ich bis jetzt blos im Gesichte beobachtet habe, wo ihr Anfälle von

Digitized by Google

Gesichtsschmerz vorausgegangen und mit ihr verbunden gewesen waren. Mag indeß der Typus dieses Uebels seyn, welcher er nur wolle, so wird es doch durch den Gebrauch der China oder des schwefels. Chinin, auf dieselbe Weise, wie bei Wechselfiebern angewandt, schnell beseitigt.

Bei dem phlegmonösen Erysipelas der Gliedmaaßen muß man, wenn man zu rechter Zeit gerufen worden, und nachdem man gleich anfangs eine oder mehrere allgemeine Blutentziehungen gemacht hat, in eine geringe Entfernung von den Grenzen der Entzündung eine mit ihrer Ausdehnung und ihrer Intensität in Verhältniß stehende Anzahl von Blutegeln anlegen. Um das Nachbluten zu befördern, läßt man die Kranken in ein lauwarmes Bad bringen, nachher aber die afficirten Theile mit erweichenden, narcotischen und fast erkalteten Cataplasmen bedecken; die lauwarmen Bäder werden die folgenden Tage wiederholt; denn diese sind im Anfange des Uebels ein gar kräftiges, aber freilich nur zu oft vernachlässigtes Mittel, welches in Verbindung mit den vorerwähnten oft den Ausgang der Entzündung in Eiterung oder Brand verhütet. — Leider kommen aber die Kranken oft dann erst in die Spitäler, wenn sich der Eiter infiltrirt, oder an mehreren Stellen sich in Heerden angesammelt hat. Die Haut ist dann heiß, glänzend, gespannt, dunkelroth, und die Gliedmaaße bietet eine teigige Geschwulst dar, die Boyer mit Recht als eines der Merkmale des Ausgangs dieser Entzündung in Eiterung bezeichnet hat. Hier muß man auf der Stelle eine gewisse Zahl von Einschnitten machen, welche, indem durch sie der Haut und den aponeurotischen Decken ihre Spannung genommen wird, eine schnelle Erleichterung hervorbringen, den Abfluß einer großen Menge Blut und jauchiger Materie veranlassen und es verstatten, daß der infiltrirte oder in einen Heerd angesammelte Eiter entweichen kann. Auf diese Weise verhütet man die Bildung von umfänglichen und zahlreichen Abscessen, den Brand des Zellgewebes und zu gleicher Zeit beträchtliche Hautverluste ꝛc. (Vergl. die Art. Abscessus und Phlegmone.) Die Einschnitte sind selbst dann von Nutzen, wenn sich der Eiter noch nicht in einen Heerd vereinigt hat. Diese von Hutchinson (Med. chir. trans. Vol. V, pag. 278 etc.) aufgestellte Behauptung ist zwar von S. Cooper sehr angefochten worden, jedoch für mich eine unbestreitbare Wahrheit geworden, seitdem ich Zeuge von den Erfolgen gewesen bin, welche Beauchêne, Wundarzt am Hospital St. Antoine, durch dieses Verfahren erhalten hat. Die Zahl der Einschnitte muß dem Grade und der Intensität der Entzündung und ihre Tiefe der Anschwellung des Gliedes angemessen seyn. [Hutchinson's Verfahren besteht nämlich darin, mehrere Einschnitte mit dem Scalpell auf die entzündete Oberfläche in einer Längenrichtung durch die Hautbedeckungen und bis auf die Muskeln hinein so zeitig als möglich und vor dem Eintritte irgend einer Secretion zu machen. Diese Einschnitte sind gewöhnlich 1½ Zoll lang und 2 oder 3 Zoll von einander entfernt; ihre Anzahl ist verschieden, je nach der Ausdehnung der Oberfläche des kranken Theils, so daß ihre Menge von 6 bis zu 18 variiren kann. Genannter Arzt bemerkt dabei, daß durch diese Einschnitte 15 bis 20 Unzen Blut entleert werden dürften, daß sie die Spannung der Haut heben und Canäle zum Austritt der Flüssigkeit und zur Verhütung von Eiteransammlungen bilden. Nach der Operation werden Fomentationen oder die Lotio saturnina gebraucht. Durch diese Behandlung glaubt Hutchinson einen tödtlichen Ausgang der Krankheit seltener zu machen und deren Uebergang in Brand ganz zu verhüten, wobei er seine Versicherung mit der Bemerkung unterstützt, daß er in den letzten 5 Jahren, während der Befolgung dieses Verfahrens, keinen einzigen Kranken dieser Art in dem Deal-Hospitale verloren habe.]

Wenn an einem oder mehreren Puncten Brand entstanden ist, müssen breite Einschnitte gemacht werden, um die Spannung zu heben; örtlich aber muß man die Entzündung überall, wo der Brand sich noch nicht gezeigt hat, zu bekämpfen suchen. [Wo Brand eintreten droht, wird von Peacock innerlich eine Mixtur empfohlen, die er antigangränöse Mixtur nennt und die, nachdem zuvor eine Purganz mit Calomel genommen worden, bei gleichzeitiger Anwendung von geistigen Ueberschlägen die Gefahr abwenden soll. Diese Mixtur besteht in Folgendem: ℞ Confect. aromat., Pulv. Zingib., Carbon. Ammon. ana ℥j, Tinct. Opii ℥jj, Aq. Menth. pip. ℥vjjj. M. f. Mixt. D. S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.] — Patissier und Olivier haben mehrere in Dupuytren's Clinik gesammelte Beobachtungen bekannt gemacht, die für die Anwendung der Vesicatore direct auf die schmerzende Stelle in der 2ten Periode des phlegmonösen Erysipelas sehr günstig sprechen. Dagegen will wieder Larrey mit Erfolg leichte Cauterisationen auf der Oberfläche traumatischer Erysipelen gemacht haben. Was mich betrifft, so will ich durchaus die durch diese Methoden erkaltenen vortheilhaften Wirkungen nicht in Abrede stellen, gestehe aber, daß ich den allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen, so wie den Einschnitten den Vorzug einräume, indem ich glaube, daß sie weit sicherer den Ausgang des phlegmonösen Erysipelas in Eiterung oder Brand zu verhüten vermögen. [Dr. Simon in Paris hat namentlich die Cauterisation zur Begrenzung des idiopathischen Erysipelas angewandt und hält sie dann angezeigt, wenn sich das Uebel auf Theile zu erstrecken strebt, wo es, wie z. B. auf die behaarte Kopfhaut,

Digitized by Google

gefährlich werden kann, oder auch da, wo es einen langsamen und unbestimmten Verlauf macht, als wäre eine erysipelatöse Diathese vorhanden, und besonders wenn das Erysipelas spontan ist, indem man bei dem symptomatischen wenigen darauf rechnen könne. Uebrigens besteht das Cauterisiren selbst darin, daß mit dem Höllensteine auf der gesunden Haut an den Grenzen der erysipelatösen Linie 4 Linie breiter Streifen gezogen wird. — Was den Gebrauch der Vesicatore in Erysipelas betrifft, so hat Velpeau mit dieser seit Paré gebräuchlichen, neuerdings aber in Frankreich durch Dupuytren wieder in Aufnahme gebrachten Behandlungsweise Versuche angestellt, um zu sehen, bis zu welchem Grade das Blasenpflaster beim Erysipelas heilsam sey, und eine große Menge von Versuchen soll bewiesen haben, daß die phlegmonöse Form desselben dadurch zwar nicht immer in ihren Fortschritten gehemmt, aber doch meist auf einen kleinen Umfang beschränkt, die Entzündung gewissermaaßen concentrirt und dadurch die Ausbreitung der Eiterung verhindert, dagegen aber die Bildung eines Abscesses auf derselben Stelle begünstigt werde. Merkwürdigerweise sollen dadurch die allgemeinen und örtlichen entzündlichen Symptome nicht nur nicht verstärkt, sondern sogar auffallend schnell vermindert werden. Indeß soll das Blasenpflaster eine gänzliche Zertheilung nur bei denjenigen Formen des Erysipelas bewirken, die keine zu große Neigung sich auszubreiten besitzen; daher dieses Mittel, wie Unparteiische sagen, durchaus nicht die von vielen Aerzten ihm zugeschriebenen Wirkungen, vorzüglich nicht bei der einfachen und wandernden Rose, leiste, ungeachtet Velpeau dasselbe bald auf den Mittelpunct, bald auf die Ränder der entzündeten Fläche, bald auch außerhalb derselben applicirt hat. Ueberhaupt aber soll es sehr schwer zu bestimmen seyn — und wir pflichten dem vollkommen bei — wie viel bei der Heilung eines Erysipelas der Wirkung der angewandten Mittel (von welcher Art sie auch seyn mögen) und wie viel dem Verlaufe der Krankheit an und für sich selbst zuzuschreiben sey. Gewiß sehr wahr, wenn man berücksichtigt, wie so höchst veränderlich der Verlauf und die Dauer dieser Krankheit ist. Uebrigens hat man auch nach Anwendung von Blasenpflastern bei der Rose die Beobachtung gemacht, daß die Rose von dem ursprünglich ergriffnen Theile auf den Fuß, von da auf den Hintern, auf das Gesicht ꝛc. übergesprungen sey.

Zugleich müssen wir hier noch einige Worte über die oben vom Verf. empfohlenen örtlichen nassen Mittel sagen. Wir haben Gelegenheit gehabt, die Rose unter jeder Form zu beobachten und die verschiedenartigsten Behandlungen gegen dieselbe anwenden zu sehen. Jederzeit aber haben wir gefunden, daß alles Kalte und Nasse am leidenden Theile schädlich sich erwies, in dem einen Falle sogar Zurücktreibung der Rose mit nachfolgender Gehirnentzündung (es war nämlich eine Gesichtsrose) und in den anderen Fällen das einfache Erysipelas meist in eine Blatterrose, in ein Erysipelas bullosum, pustulosum, suppuratum verwandelte, dagegen aber trockne Wärme, wie z. B. stark erwärmtes Werch, auf das man vorher pulverisirte Species resolventes gestreut, oder diese letztere in Kräutersäckchen gethan, die man ebenfalls erwärmt auf den leidenden Theil legte, und am Ende der Rose etwas Campher mit jenen Species verband, die größten Vortheile brachte.

Der Verf. spricht auch im Obigen von Inunctionen mit Fetten. Wir können hier zwar nicht aus eigner Erfahrung sprechen, weil wir diese unter den Verhältnissen, in denen wir leben, noch nie haben anwenden sehen, noch weniger aber selbst angewandt haben. Wir staunten in der That, als sie oben der Verf. empfahl, indem wir der festen Ueberzeugung waren, man sey gegenwärtig, wenigstens in Deutschland, von deren Anwendung ganz zurückgekommen, weil die meisten Aerzte glauben, daß das Ranzigwerden des Fettes die Entzündung nur steigere, statt sie zu heben. Indeß ist es uns nicht unbekannt, daß nicht blos unser Verf. sondern überhaupt viele französische Aerzte dergleichen Inunctionen bei der Rose wieder anwenden, und von Velpeau angestellte Versuche scheinen zu beweisen, daß die Entzündung dadurch nicht gesteigert werde; denn in 9 Fällen, wo er das Unguentum mercuriale angewandt, war in 3 Besserung, in den übrigen 6 aber keine Veränderung in Bezug auf die Form der Krankheit erfolgt. Um nun zu erfahren, ob nicht das in der Salbe enthaltene Quecksilber die dem reinen Fett zugeschriebene nachtheilige Wirkung verhindere, ließ Velpeau in 5 Fällen die erysipelatösen Stellen mit reinem Fett überstreichen; doch will er danach weder eine Steigerung noch eine Beschränkung der Krankheit wahrgenommen haben. Soll man nach diesen, obgleich wenigen Versuchen sein Urtheil bilden, so darf man behaupten, daß Einreibungen in der Rose mit reinem Fett wenigstens unnütz sind.

Dürfte sich dies wohl mit den Quecksilbereinreibungen eben so verhalten? Wir haben gesehen, daß Velpeau in 3 Fällen Besserung danach eintreten sah, und Barthez, der das Erysipelas als eine Entzündung sui generis der obersten Hautschichten betrachtet, hält, jedoch bedingungsweise, theils das Unguentum mercuriale, theils das einfache Cerat für ein wahres Specificum dagegen. Namentlich sollen Personen mit lymphatischem Temperament und sehr reizbarer Haut dieses Heilverfahren vorzüglich gut vertragen, nicht so aber Individuen mit derber und brauner Haut. Gleich günstig ist nach ihm seine Wirkung bei wandernder und nicht wandernder Rose, nutzlos dagegen bei der phlegmonösen. Ungünstige Wirkung will er dagegen von der Anwendung

Digitized by Google

fetter Oele, besonders des Baum- und Mandelöls gesehen haben. Soll das Cerat (die reine Wachssalbe) oder die Quecksilbersalbe heilsame Wirkungen hervorbringen, so müssen, sagt Barthez, beide frisch bereitet und die von Erysipelas ergriffene Stelle fortwährend mit der fetten Substanz bedeckt seyn und daher die Auftragung derselben 8 bis 10 Mal binnen 24 Stunden wiederholt werden. Am schnellsten will dieser Arzt durch dieses Mittel eine heilsame Veränderung dann bewirkt haben, wenn keine Complication vorhanden war. Von den Thatsachen, welche man als Beweise der günstigen Wirkung der Quecksilbereinreibungen in der Rose anführt, sind uns hauptsächlich folgende 2 bekannt.

Die erste betrifft einen ungefähr 50jährigen Mann von biliöser Constitution, der, wie Blouquier im Bull. de Therap. (Tom. VI, Lib. 12) berichtet, ursprünglich an einer das Ansehn sehr entstellenden Gesichtsrose litt, und bei dem sich die Geschwulst binnen 3 Stunden auf die ganze rechte Halsseite verbreitet hatte, so daß sie sich von der Schilddrüse bis zur Schläfegegend herauf erstreckte; dieselbe war sehr hart, hatte eine rothe, ins Violette spielende Farbe, und die Schmerzen darin waren anhaltend und stechend. Außerdem sehr erschwerte Respiration, das Schlingen fast unmöglich, die Gedankenfolge unzusammenhängend, Trismus, harter und kleiner Puls, in der Minute 140 Schläge zählend. Da nach Ansetzen von 30 Stück Blutigeln nicht nur nicht die geringste Besserung erfolgte, sondern vielmehr die Geschwulst sich noch weiter über das Gesicht und die linke Halsseite verbreitete, die Schlingbeschwerden noch mehr zunahmen und ein stoßweises und zischendes Athemholen eintrat, so nahm unter diesen höchst bedenklichen Umständen genannter Arzt seine Zuflucht zur grauen Quecksilbersalbe, von der er alle 2 Stunden 2 Drachmen einreiben ließ, so daß in 20 Stunden 5 Unzen verbraucht wurden. Schon nach der 3ten Einreibung soll die Verminderung aller Symptome begonnen haben, am 3. Tage aber kaum noch eine Spur der Geschwulst zu entdecken und die Heilung vollendet gewesen seyn. Ungeachtet dieser bedeutenden und schnell auf einander folgenden Dosen soll, wie Blouquier versichert, dennoch keine üble Nachwirkung sich bemerkbar gemacht haben, so daß man, meint er, wohl in ähnlichen Fällen mit der anzuwendenden Quantität dieses einfachen, hülfreichen Mittels etwas dreister, als es gewöhnlich der Fall ist, seyn könnte.

In dem zweiten Falle, der in demselben Journal (Tom. VII, Lib. 8) verzeichnet steht, will Dr. Guéroult ein Erysipelas, was bei einer Frau, die eine psorische Affection sich zugezogen zu haben glaubte und dagegen Einreibungen mit dem Unguentum citrinum gemacht hatte, entstanden war und sich über den ganzen Körper verbreitet hatte, in 48 Stunden durch das Unguent. mercuriale dupl., das er auf Löschpapier gestrichen auflegen ließ, gehoben haben. Indeß beschränken sich seine Erfahrungen nicht auf diesen einzigen Fall, sondern er versichert, noch in 10 anderen Fällen von Erysipelas des Gesichts und 1 des Armes die Heilung auf dieselbe Weise vom 4. bis zum 6. Tage erhalten zu haben.

Bei solchen erwiesenen Thatsachen läßt sich nur schwer etwas dagegen einwenden, besonders da diese Methode noch als neu zu betrachten ist. So viel ist aber gewiß, daß wir sehr anstehen würden, bei einer frisch entstandenen Rose, die mit allen Zeichen einer intensiven Entzündung auftritt, sogleich zu Quecksilbereinreibungen unsere Zuflucht zu nehmen. Denn bis jetzt haben wir dergleichen Einreibungen nur in solchen Fällen für indicirt gehalten, wo nach längst beseitigter Entzündung noch Härte und Steifigkeit in dem leidenden Theile zurückgeblieben sind, oder wo man es mit einem Erysipelas exulceratum zu thun hat, wo man zur Verbesserung des schlechten Eiters sich einer Salbe aus rothem Quecksilberpräcipitat, mit Unguentum saturninum versetzt, bedient. Wir glauben daher, daß die Fälle, wo Mercurialeinreibungen beim Erysipelas angewandt werden können, noch genauer bestimmt werden müssen.]

Die Compression, welche in den Fällen, wo sich schon Eiter ergossen hat, unnütz oder wohl gar gefährlich ist, kann gegen das Ende der Krankheit zur Verminderung des Oedems und Anschwellung des Gliedes mit Vortheil angewandt werden; es ist das beste Mittel, das namentlich gegen das Erysipelas oedematosum empfohlen werden kann. [Indeß muß die Application des Compressivverbandes je nach der Form der Theile, nach der Intensität des Schmerzes und der Entzündung und dem Grade der Geschwulst modificirt werden. Es ist z. B. Vorschrift, daß man die Grade der Zusammenschnürung passend zu vertheilen und sie nach Erforderniß bald hie, bald da zu verändern, bald das Glied von oben nach unten, bald umgekehrt oder von beiden Enden nach der Mitte zu comprimiren verstehe; daß ferner im Allgemeinen die Compression regelmäßig und gut graduirt angebracht, wo möglich unter der entzündeten Stelle angefangen und in der gehörigen Entfernung über derselben beendigt werde. Außerdem soll man den Verband erneuern, sobald er sich verschiebt, und nicht eher ganz weglassen, als bis die Entzündung vollkommen sich zertheilt hat, wenn man nicht Gefahr laufen will, einen noch heftigern Rückfall zu bekommen. Eine etwa eiternde Stelle soll man mit einem erweichenden Breiumschlage bedecken und dabei den Verband auf den umgebenden Partien ruhig liegen lassen. Vortheilhaft soll bisweilen die Wirkung der Compression durch andere Mittel, z. B. bei sehr ausgebreiteter und sehr tief gehender Entzündung plethorischer Individuen durch 1 oder 2 Ader-

Digitized by Google

lasse, unterstützt werden. Endlich soll man den aus den bekannten Stücken bestehenden Verband entweder beständig mit kaltem Wasser, oder wenn der Schmerz nicht sehr heftig, dagegen die Geschwulst bedeutend ist, mit einem Gemenge aus Wasser und Branntwein oder einer andern zertheilenden Flüssigkeit, oder bei heftigen Schmerzen und zu furchtender Eiterung mit einer erweichenden, Laudanum enthaltenden Abkochung befeuchten. Indeß braucht der Verband nicht jeden Tag gewechselt zu werden.]

Was die Behandlung des Erysipelas der Kopfhaarhaut betrifft, so dürften hier Blutentziehungen, verdünnende Getränke, erweichende und zertheilende Applicationen, so wie der innerliche Gebrauch von Brech- und Abführmitteln nicht immer hinreichend seyn; denn in nur einigermaaßen intensiven Fällen kann nur ein Kreuzschnitt, durch welchen zugleich die Haut, das Zellgewebe und die Aponeurosis occipito-frontalis getrennt wird, die durch die Emporhebung und Spannung dieser fibrösen Membran veranlaßte schmerzhafte Einklemmung beseitigen. Zwischen die Lippen der Wundlappen muß man Charpie einlegen, um ihre Vereinigung zu verhindern, die nur erst dann Statt finden darf, wenn die Anschwellung der behaarten Kopfhaut völlig verschwunden ist. 24 Stunden nach dem Einschnitte finden sich die Kranken gewöhnlich schon erleichtert; auch hat man sogar gefährliche Zufälle, wie z. B. das Delirium und andere den Gehirnaffectionen eigenthümliche Symptome, in der nämlichen Zeit verschwinden sehen. Die Integumente des Schädels verrathen dann gar bald beim Anfühlen weniger Empfindlichkeit und bedecken sich mit kleinen mehligen Schuppen, welche Desquamation bisweilen mit Ausfallen der Haare verbunden ist.

Endlich ist das Erysipelas bisweilen auch eine heilsame Krankheit. Sie ist von diesem Gesichtspuncte aus besonders von Sabatier studirt worden. Vorzüglich waren es einige chronische Hautkrankheiten, in denen das Erysipelas Wirkungen hervorgebracht hatte, die man vielleicht durch keine anderen Heilmittel würde erhalten haben. Dieser günstige Einfluß kann selbst dann Statt finden, wenn es unter diesen Umständen auf einer mehr oder weniger von den leidenden Stellen entfernten Gegend zum Vorschein kommt. Auch sind es nicht blos Bläschen, Papeln, Pusteln, kurz nicht blos solche Krankheitsproducte, die auf der Hautoberfläche vorhanden, oder mehr oder minder tief in dieses Gebilde eingedrungen sind, auf die sich die wohlthätige heilsame Wirkung des Erysipelas erstreckt, sondern man sieht es auch noch überdies die Zertheilung und Eiterung scrophulöser Tuberkel, schmerzloser lymphatischer Geschwülste bewirken; ferner auf eine merkwürdige Weise veraltete schuppige Hautaffectionen wohlthätig umändern, die Auflösung oder das gänzliche Verschwinden syphilitischer Tuberkel herbeiführen, eine schnelle Vernarbung hartnäckiger Geschwüre bewirken, die Wiedervereinigung und endliche Cicatrisation der Haut in wenig ausgedehnten Fistelgängen bei scrophulösen Individuen befördern, gewisse um sich fressende Flechten (Lupus) in ihren Fortschritten beschränken ꝛc. ꝛc. Ich werde übrigens Gelegenheit haben, in anderen Artikeln dieses Werkes (wie z. B. Lupus, Psoriasis etc.), auf diesen neuen Einfluß der Rose wieder zurückzukommen.

[Der Vf. hat im Vorigen auf die Anwendung äußerer Mittel in der Rose so viel Werth gelegt, daß er die innere Behandlung derselben nur äußerst wenig berücksichtigt hat. Bei dieser Krankheit sind unseren Erfahrungen und Beobachtungen zufolge äußerlich keine anderen Mittel nothwendig, als daß man den befallenen Theil, wie wir bereits weiter oben bemerkt haben, trocken und warm halt. Diesen Zweck erreicht man, wenn man denselben mit gewärmten Tüchern, weichen Flanell, Hasen- und Kaninchenfellen, weichen mit Kleie, Lein-, Roggen-, Bohnenmehl oder mit Leinmehl und Pulver von den bekannten Species resolventes gefüllte Leinwandkissen bedeckt. Nur bei phlegmonösem Erysipelas ist es bisweilen heilsam, erweichende Fomentationen und Umschläge anzuwenden, so wie auch das in Gangrän übergegangene Erysipelas Lotionen und Cataplasmen von balsamischen und adstringirenden Mitteln, wie z. B. Chinadecoct, Wein und einige der oben angegebenen Mittel erfordern kann. Der Arzt, der sich auf die zuerst angegebenen einfachen Mittel beschränkt und nur ausnahmsweise in den letztgenannten Fällen von den feuchten Mitteln Gebrauch macht, wird sicher bei Behandlung der Rose wohl fahren; denn mit wenig Ausnahme haben wir von allen örtlichen nassen Applicationen nur Nachtheil entstehen sehen; und was auch einige Aerzte von dem Nutzen stark kühlender und adstringirender Mittel, wie z. B. des Bleiweißes, der Kreide ꝛc. sagen mögen, so können wir doch dem nicht beipflichten: denn Verhärtung, Zurücktreten der Rose und selbst die noch weit schlimmeren Zufälle einer innern Entzündung des Gehirns, der Brust, des Unterleibes ꝛc. sind fast immer die Folgen der örtlichen Anwendung dieser Mittel gewesen.

Auch für die Blutentziehungen können wir uns in den meisten Fällen nicht bestimmen, weil in den meisten Fällen der Ursprung der Rose in galligen und gastrischen Reizen, in heftigem Aerger und gewissen Mischungsfehlern der Säfte gesucht werden muß. Ueberhaupt scheint dieses Uebel mit dem Nervensystem in einer sehr genauen Verbindung zu stehen, indem oft kleine unbedeutende Verletzungen der Nerven, heftige Leidenschaften und Gemüthsbewegungen dieselbe leicht hervorbringen. In diesen Fällen scheint gleichsam eine Anlage zur Rose vorhanden zu seyn, und wird bei Individuen mit solcher Anlage bei den verschiedenar-

Digitized by Google

tigsten Veranlassungen, namentlich aber bei der Einwirkung von Gemüthsbewegungen, besonders aber Abscheu, Schreck, Zorn, beständig erzeugt. Von den übrigen Ursachen hat bereits der Vf. gesprochen.

Diesen ursächlichen Momenten zufolge kennen wir nur wenig Fälle, wo nicht gleich anfangs die Anwendung von Brech- und Abführmitteln, bei Verhütung jeder Erkältung, bei Erhaltung einer mäßig warmen Temperatur des Zimmers, von Nutzen gewesen wäre, sobald nämlich evidente gastrische Unreinigkeiten, die in den Fällen, wo man kein Erysipelas nervosum vor sich hat, nur selten fehlen, zugegen sind. Tartarus emeticus dürfte hier als Vomitiv hauptsächlich angezeigt seyn, und als Abführmittel dienen hauptsächlich die Tamarinden, Sal amarum, Tartarus depuratus und ähnliche kühlende und säuerliche Dinge.

In den Fällen, wo keine Abführmittel und Brechmittel indicirt, d. h. keine Zeichen von Sordes zugegen sind, aber die Zunge weißgelblich belegt erscheint, Mangel an Appetit, aber eben kein Widerwille gegen Speisen, auch keine Uebelkeit vorhanden ist, da sind fast immer Resolventia heilsam gewesen, wie z. B. Ipecacuanha oder Tartarus emeticus in refracta dosi mit Salmiak in Verbindung mit einem passenden Extract, wie z. B. Extr. amar. Graminis, Taraxaci, Chelidonii etc. Dabei muß man zugleich das Fieber berücksichtigen, das zwar eine antiphlogistische Diät, aber durchaus keine starke antiphlogistische Heilmethode erfordert. Man braucht sich hier blos darauf zu beschränken, daß man den Kranken ein kühlendes säuerliches Getränk, namentlich die vom Vf. oben angegebenen Limonaden, oder, wenn es ja eine Arznei seyn muß, eine Emulsion aus Mohnsaamen mit oder ohne Sal amarum, mit oder ohne Nitrum nehmen läßt. Es versteht sich wohl von selbst, daß die phlegmonöse Rose, bei der das Fieber gewöhnlich mit einem entzündlichen Character auftritt, mit allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen behandelt werden muß, wonach ein starkes inneres Ableitungsmittel, wie z. B. ein Sennainfusum mit destillirtem Hollunderblüthenwasser (z. B. von jedem 3 Unzen) in Verbindung mit Glaubersalz und Mannasyrup (von jedem 1 Unze), wovon man alle Stunden 1 bis 2 Eßlöffel voll nehmen läßt, an seinem Platze ist; allein selbst in diesem Falle kann, wenn gastrische Beschwerden vorhanden sind, nach dem Blutlassen ein Brechmittel genommen werden.

Indeß sind uns oft auch Fälle vorgekommen, wo die bloße Beförderung der Diaphorese und Diurese, z. B. durch Salmiak und Aq. Flor. Sambuci und Tart. emet. in refracta dosi, oder auch Vin. Antimon. Huxh. mit Liq. Mindereri und demselben Wasser, bei gleichzeitiger Anwendung der trocknen warmen Mittel, vollkommen ausreichend war.

Es braucht wohl nicht erst bemerkt zu werden, daß da, wo das Fieber einen nervösen und fauligen Character annimmt, dasselbe dann die bekannte Behandlung des Nerven- und Faulfiebers erfordert. (Vergl. den Art. Typhus).

Wo die Rose in Verhärtung übergegangen ist, da ist sie wie jede andere Induration des Hautgebildes zu behandeln, nämlich mit den bekannten erweichenden und auflösenden Mitteln, und dann tritt der Fall ein, wo unseres Erachtens Quecksilbereinreibungen sich nützlich erweisen können.

Wo das Erysipelas sich in ein Erysipelas bullosum, vesiculare, pustulosum, oder wie man es sonst genannt, verwandelt hat, sich also als die im gewöhnlichen Leben unter dem Namen Blatterrose bekannte Form darstellt, dürfte es oft zweckmäßig seyn, die gebildeten Blasen zu öffnen, die darin enthaltene Flüssigkeit öfters zu entleeren und die Theile mit etwas erwärmtem Mandelöl zu überstreichen. Allein selbst unter diesen Umständen müssen alle stark kühlenden und nassen Mittel vermieden und die Theile örtlich mit denselben warmen Mitteln, wie wir bereits angegeben haben, bedeckt werden. Die übrige Behandlung wird durch das vorwaltende Fieber bestimmt, ob sich nämlich dasselbe dem Typhus nähert oder den entzündlichen Character an sich trägt, in welchem letztern Falle gelinde oder stärkere Antiphlogistica und namentlich da, wo diese Form der Rose im Gesicht vorkommt, besonders kühlende Purganzen sich höchst nützlich erweisen.

Ist das Erysipelas in Eiterung übergegangen, so scheint mir das oben vom Vf. angegebene Verfahren das zweckmäßigste zu seyn.

Das sogenannte Erysipelas gangraenosum, das nichts anderes als der Uebergang der Rose in Brand ist, dürfte wohl keine andere Behandlung, als die erfordern, welche in den Artikeln Anthrax und Carbunculus (s. d.) angegeben worden ist.

Das Erysipelas retrogressum, die zurückgetretene Rose erfordert theils die Wiederherstellung der verschwundenen erysipelatösen Entzündung, theils die Behandlung der neu entstandenen Krankheit. Die Wiederherstellung der erstern sucht man durch Reizmittel, wie z. B. durch Einreibungen von einfachem, mit Cantharidentinctur versetzten Liniment, trockne Schröpfköpfe, anhaltendes Reiben mit wollenen Tüchern auf der alten Stelle wieder zu bewirken, oder kann auch in einer größern oder geringern Entfernung von dieser Stelle Vesicatore oder Senfteige, z. B. bei zurückgetretener Gesichtsrose in den Nacken, legen. Die neu entstandene Krankheit muß, je nachdem sie sich nun als Gehirn-, Magen- oder Darmentzündung ꝛc. characterisirt, nach den Anzeigen, die die eine oder die andere dieser Krankheiten erfordern, folglich dann stets mit stark eingreifenden antiphlogistischen Mitteln behandelt werden. Hat man die Entzündung

Digitized by Google

beseitigt, oder ist vielleicht die Krankheit gleich ursprünglich von der Art, daß sie weniger als eine Entzündung, sondern mehr als ein tiefes Leiden des Nervensystems, das sich durch starke Schwäche, durch eine Art von Gelähmtheit mit oder ohne Sopor ausdrückt, so sind hauptsächlich die kräftigeren Diaphoretica, wie z. B. Flores Arnicae, Campher, Moschus, Ammoniumpräparate, Sal volatile etc., und auch allgemeine warme Bäder indicirt. Wo es die Umstände erlauben, dürfte hier vorzüglich gleich anfangs (unmittelbar nach dem Aderlasse, wenn dieser angezeigt war) ein Brechmittel von großem Nutzen seyn. Nach Vogel soll man durch Ingwerpulver, über welchem Weingeist abgebrannt worden ist, und welches man als Teig auf die afficirte Stelle legt, die Rose sehr schnell wieder auf ihre alte Stelle zurückführen. — Dies wäre in der Kürze die Behandlungsweise der Rose und ihrer verschiedenen Formen, wie wir sie nach unseren Beobachtungen und Erfahrungen und nach denen der besten Aerzte Deutschlands beschrieben haben. Zum Schlusse wollen wir noch Einiges über das Erysipelas Neonatorum sagen, das von unserm Vf. ganz mit Stillschweigen übergangen worden ist.

Das Erysipelas Neonatorum, auch Erysipelas volaticum, Maculae volaticae, Rose der Neugebornen genannt, ist eine höchst bedeutende Krankheit, welche die Neugebornen in den ersten 6 Wochen, und zwar vorzüglich gern den Unterleib in der Gegend des Nabels und der Genitalien, bisweilen aber auch zuerst die Extremitäten befällt und sich von hier erst auf den Unterleib ꝛc., und von da aus weiter verbreitet und nach und nach über den ganzen Körper wandert. Jörg hat diese Entzündung vom Unterleibe und von der Gegend der Lendenwirbel ausgehend vom Rumpfe nach und nach bis zu den Schläfen in die Höhe steigen, dort Stillstand machen, sich nachher von den Schultern aus über die Arme bis zu den Händen hinabziehen und endlich von der Beckengegend aus an den Schenkeln hinablaufen sehen.

Einige Schriftsteller haben die Symptomatologie dieser Krankheit ganz kurz abgefertigt und in dieser Beziehung Alles zu sagen geglaubt, wenn sie die Erscheinung der Rose bei Neugebornen, so wie ihren Verlauf und ihre Ausgänge unbedingt dem, was man bei der gleichnamigen Krankheit der Erwachsenen bemerkt, an die Seite stellen, und hinzufügen, daß sie von derselben nicht wesentlich unterschieden sey. Allein Jeder, wer die Rose der Neugebornen nur ein einziges Mal zu beobachten Gelegenheit gehabt, wird auch etwas Eigenthümliches in derselben, was sich von der der Erwachsenen unterscheidet, finden. Ganz vorzüglich aber zeichnet sie sich dadurch aus, daß sie in unglaublich kurzer Zeit eine sehr bedeutende Höhe erreicht, aber auch andererseits auf ganz normale Weise sehr schnell wieder verschwinden kann; daß ferner die sie begleitenden Symptome von ganz besonderer Art sind, und daß endlich bei ihr wohl unter allen Umständen der zwischen der Haut des Kindes und seinem Gallensystem bestehende Connexus stets die Hauptrolle spielt, indem die Galle, wie Jörg ganz richtig bemerkt, sowohl der Haut als auch dem ganzen Körper die Fähigkeit ertheilt, diese erysipelatöse Entzündung auf einen besonders gegebenen Reiz zu entwickeln und durchzuführen.

Dieses Erysipelas hat meist einige Störungen im Allgemeinbefinden zu Vorläufern. Das Kind schläft wenig, ist unruhig, erbricht sich von Zeit zu Zeit, und die Ausleerungen durch den Mastdarm stocken in den meisten Fällen, oder sind doch quantitativ sehr gering. Bisweilen sollen der Krankheit auch eine ieterische Färbung der Nabelgegend und der Genitalien, Frieselausschlag, Convulsionen, ja sogar Kinnbackenkrampf vorangehen, bis endlich die erysipelatöse Entzündung an den bereits genannten Theilen selbst zum Vorschein kommt. Diese letztere selbst ist eigenthümlicher Art, denn die Röthe glänzt hochroth braun, spielt, wenn die Krankheit ihren Culminationspunct erreicht hat, ins Blaue, in welches aber fast immer etwas Gelbliches mit eingemischt ist, was offenbar auf den Einfluß des Gallensystems hindeutet. Wo die blaue Farbe sehr stark hervortritt, da hat man Neigung in Brand zu fürchten. Außerdem zeigt diese Rose bisweilen eine große Flüchtigkeit, so daß sie an einem Theile verschwindet und nach 24 Stunden, oder noch später an einem andern wieder zum Vorschein kommt und auf dem Theile, den sie vorher einnahm, eine theilweise Abschälung der Epidermis hinterläßt. Auf diese Weise kann sie sich nach und nach über den ganzen Körper verbreiten und zuletzt im glücklichsten Falle an irgend einem Puncte enden. Während des Bestehens der Entzündung hat das Kind heftiges Fieber, das besonders Abends bedeutend exacerbirt; an den afficirten Stellen bemerkt man große Hitze, während die übrigen Theile, welche von dem Erysipelas frei sind, kalt werden, wenn man sie nur einige Augenblicke unbedeckt läßt. Wenn es dem Arzte nicht gelingt, das Kind in einen gelinden Schweiß zu versetzen, so zeigt sich auffallende Trockenheit der Haut. Die Lippen und überhaupt die Mundhöhle sind sehr trocken, was Durst verräth; auch verlangt das Kind mehr als gewöhnlich die Brust, aber die heftige Unruhe, von der es gequält wird, läßt es nicht lange an derselben liegen. Daß die Verdauungsorgane sich ebenfalls in einem Zustande von Reizung befinden müssen, beweist das mehrmalige Erbrechen, das die kleinen Kranken in den meisten Fällen haben, und wobei die Zunge fast immer weiß belegt erscheint. Die Stuhlausleerungen sind gewöhnlich dieselben, die sie vor dem Ausbruche der Krankheit waren, d. h. sie sind selten und zugleich grünlich gefärbt: ein Beweis, daß die

Digitized by Google

Galle ihre Function bei der Verdauung nicht erfüllt, was auch nicht anders seyn kann, da sie bei dieser Krankheit hauptsächlich eine krankhafte Richtung nach dem übrigen Körper, namentlich der Haut, hingenommen hat. Diese krankhafte Richtung erstreckt sich auch auf das uropoetische System, und namentlich auf die Nieren; denn man bemerkt, daß der abgehende Urin, dessen Menge übrigens gering ist, sehr viel gallenfarbige, bisweilen auch bräunlich aussehende Partikelchen enthält, die den untergelegten Windeln eine gleiche Färbung mittheilen. Nächstdem scheint Alles darauf hinzudeuten, daß das Kind auch Schmerzen haben müsse, denn es stöhnt und schreit beständig, am meisten aber, wenn man seine Lage verändert, dasselbe auf den Arm nimmt und die von Erysipelas befallenen Stellen berührt. Die übrigen Symptome bestehen nach den Beobachtungen eines Girtanner, Henke, Osiander, namentlich aber Wendt und Jörg in Schlaflosigkeit, Zusammenfahren im Schlafe, Zusammenschrecken im Wachen, in verschiedenen convulsivischen Bewegungen der Augen, der Gliedmaaßen und oft des ganzen Körpers, bis zuletzt ein soporöser Zustand eintritt und andere nervöse Erscheinungen sich dazu gesellen, die endlich den Tod des Kindes herbeiführen. Wo dies geschieht, bekommt gewöhnlich die Rose ein mißfarbiges Ansehn und dem Tode gehen gewöhnlich allgemeine Gelbsucht, Trismus, oder innere Krämpfe, oder Tetanus voran. Bisweilen sieht man in diesem schlimmen Falle auch Aphthen im Munde und stinkende Durchfälle zum Vorschein kommen. Hier tritt nun der Umstand ein, wo diese Rose der Neugebornen der der Erwachsenen völlig gleichkommt, indem man dieselben Krankheiten, wie z. B. Entzündungen des Gehirns, der Brust, des Magens, der Därme ꝛc. entstehen sieht, wo dann natürlich die Symptome dieser Krankheiten sich mit denen des Erysipelas complicziren, dadurch aber den Verlauf des Gesammtübels anders gestalten, aber dann ebenfalls auch den Tod und zwar sehr bald herbeiführen.

Die Dauer des Uebels ist 7 bis 21 Tage, auch wohl noch länger. Am gefährlichsten ist es, wenn es die Geschlechtstheile ergreift, wo es dann schon nach 3 bis 4 Tagen den Ausgang in Brand nehmen kann. Doch am allergefährlichsten soll dasselbe seyn, wenn der ganze Körper davon befallen wird. Indeß ist schon die am Unterleibe oder an den Genitalien entstehende Rose der Neugebornen, abgesehen von ihrem Ausgange in Brand, wohl um deswillen so gefährlich, weil sie die häutigen Organe des Unterleibes bereits mit ergriffen zu haben scheint; denn bekanntlich sind ja die rosenartigen Entzündungen, welche die Unterleibsorgane ergreifen, mit furchtbarer Gefahr verbunden; man berücksichtige nur, welch schnellen unglücklichen Ausgang die Peritonitis, Enteritis und Cystitis nehmen können. Die Prognose ist daher höchst ungünstig zu stellen, was daher auch einige andere Aerzte dagegen sagen mögen. Denn ein glücklicher Ausgang ist nur dann zu erwarten, wenn das Uebel an den Gliedmaaßen blcibt, das Fieber nicht heftig ist, die ärztliche Hülfe noch zeitig genug in Anspruch genommen wird und noch keine nervösen Erscheinungen hinzugetreten sind; denn in diesem glücklichen Falle erfolgt Desquamation der Haut, und eine wohlthätige Harn- und Schweißcrise führt besonders die glückliche Entscheidung herbei; das Kind genesct davon langsam, aber vollkommen. Der Ausgang der Rose durch Eiterung ist bei Neugebornen nur äußerst selten beobachtet worden, und in diesem Falle nur an den Extremitäten, wenigstens erzählt Dugès einen solchen Fall. Hier wurden mehrere Abscesse am Schenkel nach und nach geöffnet, und das Kind, welches nach deren Entleerung keine Schmerzen mehr hatte, mit erneuerter Lust die vorher verweigerte Brust wieder nahm und gut schlief, wurde zwar langsam, aber doch vollkommen wieder hergestellt.

Die Ursachen des Erysipelas Neonatorum sind theils äußere, theils innere. Jörg rechnet zu den ersteren alle mechanischen und chemischen Einwirkungen, namentlich aber den Druck zu fest angelegter Binden, zu harter und faltiger Leibwäsche, das zu lange Verweilen des Kindes in Windeln, die mit den Abgängen des Mastdarms und der Urinblase verunreinigt und durchnäßt sind, so wie ferner den Gebrauch von Windeln, die nach erfolgter Verunreinigung nicht gewaschen, sondern nur getrocknet worden sind. Er hätte unter diesen Einflüssen auch noch die verdorbene, mit faulen Dünsten angefüllte feuchte Luft anführen können, die es allein begreiflich macht, warum dieses Uebel am häufigsten in größeren Spitälern, in Findelhäusern, namentlich in Frankreich und England, so wie in schlecht eingerichteten Gebäranstalten angetroffen wird. Zu den inneren und prädisponirenden Ursachen rechnet genannter Arzt eine zu dicke Milch und den Genuß einer zu großen Menge von Milch, indem dadurch die Functionen des Darmcanals nach und nach beeinträchtigt werden können. Eine zu dicke Milch, ja! aber der Genuß einer zu großen Menge von Milch dürfte unseres Erachtens wohl nicht zu dieser Krankheit Veranlassung geben, sobald jene die erforderliche gesunde Beschaffenheit besitzt. Eher glauben wir, daß eine schlechte Ernährung überhaupt und eine reizende, erhitzende Diät die prädisponirenden Ursachen dieser Krankheit abgeben; denn überall findet man, daß die Neugebornen, welche von dieser Uebelseynsform befallen wurden, gewöhnlich armen, von schlechter Kost lebenden oder wohl gar dem Trunke ergebenen Müttern, oder auch solchen, die an langwierigen, verdächtigen Hautausschlägen gelitten, oder überhaupt die Spuren von dyscrasischen Zuständen an sich trugen, angehörten, so daß

Digitized by Google

unstreitig dieser Krankheit eine bisher in ihrem Wesen noch nicht genau erkannte Säfteentmischung, die mit der erysipelatösen Entzündung zugleich entsteht, und die oft die erwähnten bösartigen Complicationen hervorruft, zum Grunde liegen mag. Da nun das Leber- und Gallensystem als das Centralorgan aller Ernährung überhaupt betrachtet werden muß, so darf man wohl eine Störung in der Verrichtung dieses Organs als die bedingende Ursache dieser Krankheit annehmen. Dann glauben wir auch, daß die Erkältung als das hauptsächlichste ursächliche Gelegenheitsmoment auftritt, um diese innere Säftemischung in Form der Rose äußerlich abzuzeichnen: denn die Erfahrung hat es evident erwiesen, daß die Erkältung die Haut der Neugebornen außerordentlich verstimmt und eine schnelle und beträchtliche Vermehrung der Gallenabsonderung bewirkt. Daher Jörg mit Recht behaupten darf: „ohne gesteigerte Gallenabsonderung und ohne Verderbniß der Assimilation kann nie eine Rosenentzündung bei Neugebornen zu Stande kommen, und wenn die Haut auch noch so mannichfaltig von mechanischen und chemischen Einflüssen gereizt wird."

In der That zeigen auch die Leichenöffnungen bedeutende Säftemischungen und Zerstörungen der Organe deutlich nach, indem man nämlich in den edlen Eingeweiden Spuren einer rasch vorgeschrittenen Auflösung findet, namentlich aber an der Leber und den Gedärmen eine gallenartige Masse und in den Lungen wässerige Extravasate. In einzelnen Fällen erschien auch die Leber in ihrer Substanz verändert, und wo sich das Kind lange in einem soporösen Zustande befunden hatte, fand man auch wässerige Extravasate in den Hirnventrikeln.

Was die Behandlung des Erysipelas Neonatorum betrifft, so muß man vorzüglich Zertheilung zu bewerkstelligen suchen, indem man die erysipelatösen Stellen mit denselben trocknen und warmen Mitteln bedeckt, die wir bereits weiter oben in Bezug auf die Behandlung der Rose bei Erwachsenen angegeben haben. Innerlich gibt man, wenn das Gehirn noch nicht angegriffen, ein Brechmittel, und man Gelegenheit hat, zeitig herbei gerufen zu werden. Dann aber muß man auch auf die Reinigung des Darmcanals durch Clystire und gelinde Abführmittel, wie z. B. aus Manna, Tinctura Rhei aquosa, z. B. früh und Abends zu 20, 25 bis 30 Tropfen, hinwirken. Bei vollsaftigen Kindern leistet hauptsächlich der Calomel, alle 4 oder 6 St. zu ½ bis ¼ Gr. pro dosi gegeben, die vortrefflichsten Dienste. Hat man durch diese Mittel die nöthige Ausleerung bewirkt, so schränke man den Gebrauch so weit ein, daß man dem Kinde dadurch täglich so viele Male Stuhl verschafft, als es im gesunden Zustande hat; denn die Uebertreibung von Abführmitteln wurde das Gleichgewicht zwischen Darmcanal und Haut aufheben; keines dieser Organe darf aber das andere überstimmen, wenn die Natur nach und nach das Uebel besiegen soll. In der Zwischenzeit der Abführmittel kann man auch dem Kinde eine Mixtur aus Vinum Antimonii, Liquor Mindereri und Aq. Flor. Sambuci einflößen lassen; denn die Erfahrung hat gelehrt, daß man dadurch gar sehr die überwiegende Thätigkeit des Darmcanals über das Hautsystem verhütet, indem die Erhaltung des ganzen Körpers in einer beständigen lindern Ausdunstung gar sehr zu einem glücklichen Ausgange der Krankheit beiträgt. — Der Gebrauch von warmen Bädern hat sich als nachtheilig erwiesen.

Wo aber die entzündete Stelle sich verhärten will, oder ödematös wird, da kann man zu aromatischen Bädern und äußerlich zu erregenden Dingen seine Zuflucht nehmen, namentlich aber den kranken Theil mit campherhaltigen Kräutersäckchen bedecken, oder bei großer Härte und Steifigkeit die kranken Stellen mit Quecksilbersalbe enthaltendem Linimentum volatile einreiben.

Ein entstehendes Erysipelas bullosum wird wie das der Erwachsenen behandelt; nur hüte man sich, die entstandenen Blasen vor der Zeit aufzudrücken und die Entzündung durch Reizung der empfindlichen Wundenfläche unter derselben zu vermehren.

Bei wirklich beginnendem Brande sind hauptsächlich Decoctum Chinae mit Rothwein, Campherspiritus, Alaunauflösung äußerlich indicirt. Wenn dieser Uebergang von der höchsten Entzündung zur brandigen Entartung sich deutlich bemerkbar macht, sollen innerlich ¼ Gr. Calomel in Verbindung mit ¼ Gr. Campher, alle 2 St. gegeben, von großer Wirksamkeit seyn. — Beiläufig bemerken wir noch, daß die Aqua oxymuriatica, in der Gabe von 3 Dr. zu 4 Unz. Decoct. Althaeae gelegt und alle 2 Stunden zu ½ bis 1 Eßlöffel voll gegeben, von Kopp als ein sehr wirksames Mittel bei der Rose der Kinder gerühmt wird.

Wo man endlich bemerkt, daß die Entzündung auf innere Organe übergegangen ist, so muß sie hier ihrem Character gemäß behandelt und vorzüglich durch Erregung des Hautorgans mittels äußerer Revulsivmittel, wie z. B. durch Vesicatore, Senfteige ꝛc., eine Minderung derselben zu bewirken gesucht werden.

Unter den örtlichen Mitteln gegen die Rose, sowohl der Erwachsenen als Neugebornen, wird in der neuesten Zeit von Dr. Raynaud hauptsächlich die rohe gekrämpelte Baumwolle vor allen anderen empfohlen. Sie soll nach diesem Arzte den Schmerz wie durch Zauber beruhigen; an die Stelle einer brennenden und scharfen Hitze soll eine milde und feuchte Wärme treten, die Anschwellung sich allmälig vermindern, die Röthe verschwinden, die Haut wieder glatt werden, ohne sich mit jenen, das Ende der Rose bezeichnenden

Digitized by Google

und bisweilen lange Zeit fortdauernden kleienartigen Schuppen zu bedecken; denn man bemerke bei obigem Mittel kaum einige geringe epidermische Schälhäutchen, die sich sogleich ablösen. Die Hauptsache aber ist, daß danach die allgemeine Aufregung mit den örtlichen Erscheinungen zugleich verschwinden, das Fieber erlöschen und dieses Mittel in allen Fällen des Erysipelas, von welcher Natur auch dasselbe, ob es idiopathisch oder traumatisch sey, welchen Sitz es auch haben mag, und in welcher Tiefe auch die Gewebe ergriffen worden seyn mögen, von gleicher Wirksamkeit seyn soll, wobei aber ausdrücklich bemerkt wird, daß dabei freilich die allgemeinen Mittel nicht entbehrt werden können.

Die Anwendungsweise dieses Mittels selbst ist sehr einfach. Man soll gut gekrämpelte, von allen fremden Körpern gereinigte rohe Baumwolle auswählen und davon eine ziemlich dicke Lage auf den Theil legen, damit der kranke Theil der Berührung der Luft und des Lichts völlig entzogen werde, so daß, um hierin ganz sicher zu gehen, die Baumwolle die Grenzen des Erysipelas um einige Zoll überragen müsse. Diese letztere aber soll durch eine Compresse und einige einfache Touren mit der Binde an Ort und Stelle festgehalten werden. Alle 24 Stunden soll man die Baumwolle abnehmen, um ihre Wirkungen beurtheilen zu können, oder auch dieselbe während der ganzen Dauer der Krankheit liegen lassen, wenn keine Contraindication vorhanden ist. Adhärirt die Baumwolle, besonders in den Fällen, wo Ausschwitzung Statt findet, zu stark an der Haut, so soll man sie durch ein darüber gelegtes erweichendes Cataplasme von dem Theile abzulösen suchen. Uebrigens werden von Dr. Raynaud im Journ. de connaiss. médchir. (T. III, pag. 323) 14 Fälle zur Bestätigung des oben Gesagten mitgetheilt.]

Literatur.

Boyer, Traité des maladies chirurgicales; Tom. XI, pag. 6 ff.

[Ph. G. Schröder et Ziegler, De febrib. erysipelatosis; Gotting., 1771. 4. (Auch in des erstern *Opusc. med. Norimb.*, 1778—79. 8.)

J. F. Gergens, De erysipelate febrisoque erysipelatosae causa materiali; Mogunt., 1792. 4.]

Patissier, Essai sur l'érysipèle phlegmoneux; Paris, 1825. 4.

[F. A. Schmidt, Disquisitio de erysipelate neonatorum ejusdemque a similibus morbis differentia; Lips., 1821. 8.

J. Wendt, Die Kinderkrankheiten; Bresl. u. Lpz., 1826. 8.

F. Ch. G. Jörg, Handb. zum Erkennen u. Heilen der Kinderkhten; Lpz., 1826.]

Lawrence, Observations on the nature and treatment of erysipelas; Lond., 1828. 8.

Sabatier, Propositions sur l'érysipèle considéré principalement comme moyen curatif dans les affections cutanées chroniques; Paris, 1831. 4.

[A. Lepelletier, Traité de l'érysipèle et des différentes variétés qu'il peut offrir etc. etc.; Paris, 1836. 8.]

(P. Rayer.)

[**Erysipelas in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet.** — Ueberall wo die Rose als ein stark entzündliches Leiden auftritt und von einem heftigen Synochus begleitet wird, ist es das große homöopathische Antiphlogisticum, nämlich Aconitum, mit dem unter diesen Umständen die Behandlung jederzeit beginnen muß, obgleich viele homöopathische Aerzte behaupten wollen, daß man damit viel Zeit verliere und es besser gethan sey, gleich im Anfange dasjenige Mittel anzuwenden, das in seinen Arzneiwirkungen die Symptome der jedesmaligen erysipelatösen Form, sowohl in Bezug ihrer Intensität als ihres Sitzes, am getreuesten repräsentirt. Und in der That haben mehrere Aerzte, und namentlich Dr. Hartmann gefunden, daß vorzüglich die Belladonna gleich anfangs so characteristisch für das Hautleiden sowohl, als für die begleitenden Symptome dasteht, daß der Arzt bei dem ersten Blicke auf das gesammte Krankheitsbild dieses Mittel sogleich als das dagegen passende Specificum erkennt, und dieses sich auch dadurch als ein solches documentirt, daß es den Verlauf der Rose wesentlich abkürzt; besonders soll dies dann der Fall seyn, wenn die Rose strahlenförmig ausläuft und in dem sehr gespannten Theile ein empfindlich stechender Schmerz sich bemerkbar macht, der durch Bewegung des leidenden Theils sich verstärkt. Die homöopathischen Aerzte haben uns sehr viel Thatsachen überliefert, welche diese Heilkraft der Belladonna in der Rose, namentlich aber in der Gesichtsrose, evident darthun.

So behandelte z. B. Dr. Rau eine 37jährige Frau, bei der die Rose sich unter folgenden Symptomen darstellte: geschwollenes Gesicht, daß kein Auge geöffnet werden konnte, trockne dunkelrothe, Lippen; reißende zuckende Schmerzen im Kopfe; Stechen und Brausen in den Ohren; Brennen im Halse und Schmerzen beim Schlingen; trockne, eingerissene, braungelb belegte, schwere, stammelnde Zunge, großer Durst; aufgetriebene Magengegend; erschwertes Athmen, mit dem Gefühl, als würde die Brust von einem schweren Steine gedrückt; auch Stechen hie und da in der Brust, mit Hustenreiz; ferner Uebelkeit mit bitterm Mundgeschmack und Ekel vor Speisen; Stuhlverhaltung; trockne heiße Haut bei kalten Füßen; langsamer, voller, harter Puls; sparsamer, braunrother, trüber Urin. — Genannter Arzt ließ die Kranke die kleine Gabe von ½ Biliontheil in ½ Unze Wasser nehmen, worauf

die Gesichtsgeschwulst schon nach 24 Stunden verschwunden und die Kranke in wenig Tagen vollkommen hergestellt war. (Vergl. Rau, Ueber den Werth des hom. Heilverfahrens, S. 164—166.)

So findet man auch in den Pract. Mittheil. Jahrg. 1826, S. 40, die Heilung einer Gesichtsrose mit Belladonna angegeben, wo die Hauptsymptome vorzüglich in Delirien, stechendem Kopfschmerze, wildem Blicke, heftigem Durste, trockner Zunge, dürren Lippen bestanden hatten.

Dr. Moritz Müller behandelte unter andern eine Gesichtsrose bei einer 30jährigen stillenden Wöchnerin mit Unbesinnlichkeit, Vergeßlichkeit, heftigem, auseinander pressendem Schmerze, Rucken und Wuchten im Kopfe, Schwindel, Schreckhaftigkeit, Lichtscheu, starkem Frostschauder, gereiztem, großen, frequenten Pulse, vielem Durste, Appetitmangel, Uebelkeit, Stuhlverhaltung, Zittern beim Versuche zum Gehen, durch ängstliche Träume gestörtem Schlafe und Verminderung der Milch in den Brüsten. — Dieser Arzt verordnete sogleich 1 Tropfen der Essent. Bellad. (24), welches Mittel anfangs das Leiden, aber nur auf kurze Zeit, verschlimmerte, nachher aber eine vollständige Heilung herbeiführte. Das Nähere über diesen Krankheitsfall s. m. im Archiv, Bd. III, S. 41—44, woselbst dieser Arzt (S. 44) noch einen andern Fall von fieberloser, mehr von einer eigenthümlichen Cacherie herrührender, mehr dunkelrother und harter Gesichtsrose bei einer 36jährigen Frau mitgetheilt hat, die ebenfalls in dieser Arznei (18) ihr Heilmittel fand.

In einer Gesichtsrose mit galliger Complication in Folge von Zahnschmerzen leistete dem Dr. Bigel vorzüglich Chamomilla großen Nutzen, indem es ihm einzig und allein mit diesem Mittel gelang, das Uebel zu heilen. Die Symptome bestanden hier in folgenden: das ganze Gesicht und ein Theil des Kopfes geschwollen; die rechte Wange bedeutend hart, blau, mit Pulsation darin; nagender Schmerz in den Gesichtsknochen; heftiger Kopfschmerz, mit Stichen im rechten Ohre; brennender Durst; bittrer Mundgeschmack; Ekel und Druck in der Herzgrube; nächtliche Exacerbationen mit wüthendem Delirium, brennender Fieberhitze und Schweiß; heißer, gelber und trüber Urin; mehrtägige Stuhlverhaltung.

In der Gesichtsrose mit Blasen oder der sogenannten Blatterrose, namentlich derjenigen, die mit mehrfachen Complicationen erscheint, vorzüglich mit einem sehr heftigen, meist galligen Fieber verläuft, wo die von ihr ergriffenen Theile rings herum roth, hart, geschwollen, die entstandenen Blasen von verschiedener Größe, gelblich sind, ein Jucken, Brennen und Spannen verursachen und gern in einander laufen; wobei sich ferner die Entzündungsgeschwulst selbst bis auf den Haarkopf verbreitet, hat namentlich Dr. Hartmann als vorzüglichstes Mittel dagegen fast immer das Rhus toxicodendron in der 15. oder 18. Verdünnung, und zwar selbst dann angewandt, wenn die Hirnhäute und das Gehirn selbst von einer entzündlichen Affection befallen waren. Er will dann nie mehr als dieses eine Mittel, aber auch nie mehr als eine einzige Gabe desselben zur vollkommenen Heilung nöthig gehabt haben, obgleich, sagt er, einige andere homöopathische Aerzte noch eine Gabe Bellad. oder Hepar Sulphuris zur gänzlichen Hebung der Krankheit haben anwenden müssen. Bei dieser Art Rose, fügt er hinzu, sey es nichts Ungewöhnliches, daß, wenn der ganze äußere Gehörgang mit verschwillt und bei gleichzeitigem Ergriffensein des Gehirns auch eine innere Ohrentzündung sich damit verbindet, diese letztere dann wohl auch nach verflossener Wirkungsdauer des Rhus noch eine Gabe Pulsatilla erforderlich machen könnte.

Diese Beobachtungen des Dr. Hartmann über das Rhus toxicod. werden durch eine von Dr. Messerschmidt im Archiv, Bd. V, Heft 2, S. 56—65, mitgetheilte Thatsache vollkommen bestätigt. Die von diesem Arzte behandelte 48jährige Dame hatte eine bedeutende Blattergesichtsrose, bei der sich ein gefährliches rheumatisch-nervöses Fieber einzustellen drohte. Die Hauptsymptome waren folgende: Das ganze Gesicht roth und glänzend geschwollen, mit vielen, gelblichen Wasser enthaltenden Bläschen, mit Spannen, Drücken, Stechen und brennendem Kriebeln; Schwindel beim Aufrichten, Schwere des Kopfes; Schmerz der Augen; schmerzhafter Krampf der Kiefergelenke; nächtliches Nasenbluten; drückender Schmerz im Zahnfleische und Gefühl, als wären die Zähne zu lang und locker; im Munde Trockenheitsgefühl und viel Speichel, und fauliger Geschmack; Mangel an Appetit; Uebelkeit bis zum Erbrechen; Aufstoßen; Vollheit in der Herzgrube. Ferner Hustenreiz in der Kehle; ängstliche Beklommenheit der Brust, mit Wallung darin und Herzzittern. Reißende Schmerzen im Nacken und Hinterkopfe, zwischen den Schultern und in den Gliedern, bei Zerschlagenheit im Kreuze, sämmtlich in der Ruhe sich verschlimmernd; Gefühl, als ströme warmes Wasser in die Arme, von Taubheit in den Händen und Fingern, von Abgestorbenheit in den Füßen, von Unruhe in den Beinen, von schmerzhafter Kälte in den Schienbeinen. Große Hitze und schweißige Haut; sehr kleiner, schneller Puls; unlöschbarer Durst; Schlaflosigkeit oder traumvoller Schlaf; äußerste Muthlosigkeit; Ohnmachten. — Die Kranke erhielt von Rhus toxicod. 1 Tropfen der 30. Kraftentwickelung, und am 3. Tage war dieselbe, bis auf ein Gefühl von Mattigkeit, frei von allen bisherigen Krankheitserscheinungen. Nach ein paar Tagen aber war sie vollkommen gesund.

Höchst merkwürdig ist auch folgende von Dr.

Digitized by Google

Hartlaub mit Schwefel geheilte Gesichtsrose, der bedeutende Vorboten vorausgegangen waren, und die auch nachher mit dem Rothlaufe fortbestanden. Es war nämlich nach mehrtägigem Unwohlseyn (Mattigkeit und Appetitsmangel) ein kleiner Frost eingetreten, worauf Hitze gefolgt war, die mit wenig Nachlaß schon 5 Tage anhielt, verbunden mit beschleunigtem, härtlichem Pulse, hoher Gesichtsröthe, matten, glanzlosen Augen, halb gesenkten Lidern, fast beständigem schlummernden apathischen Niederliegen, gänzlichem Mangel an Schlaf und Appetit, rothem, sparsamen, trübe werdenden Urin, zögerndem Stuhlgange, trockner Nase und ziemlich starkem Durste. Nur wenn die Hitze bisweilen auf halbe Stunden etwas nachließ, richtete sich das Kind auf, war aber unvermögend, sich auf den Beinen zu erhalten; in diesen Remissionen war das Kind immer eigensinnig und verdrießlich. Am 3. Tage nach Ausbruch des Fiebers hatte sich auf der linken Wange, zwischen Auge und Schläfe, eine erysipelatöse, juckende Entzündung und Auftreibung der Haut eingefunden, die, bald zu-, bald abnehmend, doch nie ganz verschwindend, im ganzen weitern Verlaufe der Krankheit fortbestehend, im höchsten Grade die Augenlider und die ganze linke Gesichtsseite, die Nase, selbst das Ohr und noch eine Strecke hinter demselben einnahm, einmal selbst auf der Stirn über die Mittellinie hinaus, doch nie auf die übrigen Theile der rechten Gesichtshälfte überging und mit Desquamation endigte. Dieses Erysipelas hielt in seiner wechselnden Abnahme und Verschlimmerung keine Regel; denn wenn auch eine Zunahme desselben meist mit der Exacerbation des Fiebers eintrat, so wich es doch nicht mit diesem gleichmäßig, und andere Male geschah der Fieberausbruch wieder ohne Verschlimmerung des Rothlaufs. — Aconitum, Belladonna, Rhus, Nux vomica und Opium, in gemessenen Zwischenräumen gegeben, blieben theils ohne Erfolg, oder ließen doch wenigstens die Hauptsache im Ganzen unverändert. Da gab endlich genannter Arzt den Schwefel (Spir. Sulph. 0°), und 8 Tage nach dessen Anwendung war das Kind gesund. (Vergl. Annalen, Bd. III, S. 258—260.)

In einem andern Falle, wo eine Rose, die jedesmal die eine Gesichtshälfte einnahm, öfters wiederkehrte, und deren Ausbruche jedesmal mehrere Tage ein heftiger Magenkrampf voranging, gelang es Dr. Hartmann, dieselbe durch eine einzige Gabe der 15. Verd. von Nux vomica so dauernd zu heilen, daß auch nachher nicht ein einziges Mal dieses beschwerliche Leiden wiedergekehrt ist: ein neuer Beweis, sagt Dr. Hartmann, wie sehr man bei diesem scheindar örtlichen Uebel die Nebenbeschwerden zu berücksichtigen hat, für welche dann oft ein ganz anderes Mittel indicirt ist, als für den ersten Augenblick dem Hauptleiden zugedacht war.

Mit vielem Erfolge ist auch Pulsatilla, namentlich gegen Fußrose, angewandt worden, wie z. B. von Caspari bei einer Frau, welche dieselbe schon 3 Jahre lang stets im Juli am linken Fuße ohne bekannte Ursache bekommen hatte. Als sie dieser Arzt in die Behandlung bekam, waren der linke Fußrücken und die Fußsohle geschwollen, roth, brennend heiß, und bei Berührung und Bewegung stechend schmerzend. Die Röthe wich zwar einen Augenblick dem Fingerdrucke, kehrte aber sogleich wieder. Außerdem starke Spannung in der Fußsohle; auf dem Fußrücken, ziemlich in dessen Mitte, ein blaurother, harter, vorzüglich schmerzender, brennender Fleck von der Größe eines Guldens. Die Kranke erhielt 1 Quadrilliontel Gran Pulsatilla, mußte ein leinenes Tuch um die Füße wickeln und die größte Ruhe beobachten. Am 4. Tage war sie geheilt. (Vergl. Caspari's Erfahrungen, S. 170 bis 171.)

Gegen rosenartige Entzündungen am Scrotum, die am meisten bei Schornsteinfegern beobachtet worden sind, und die große Neigung zeigen, in Brand überzugehen, soll Arsenicum sehr thätig seyn.

Gegen rosenähnliche Entzündungen und Anschwellungen der Brüste empfiehlt Dr. Groß verschiedene Mittel, wie z. B. Bryonia ($\frac{0}{X}$), besser aber noch Belladonna ($\frac{0}{X}$) und das Auflegen eines Pflasters von Fliedermus; in noch schlimmeren Fällen aber, wo Eiterung bevorsteht oder begonnen hat, Solutio Phosphori ($\frac{0}{X}$); dagegen solle da, wo zum Theil Eiterung, zum Theil Härte und Entzündung vorhanden sind, vielleicht auch fistulöse und ein dünnes, bisweilen übelriechendes und weißfarbiges Wasser ausleerende Gänge sich bemerkbar machen, nur Silicea ($\frac{0}{X}$) eine so entstellte, gemißhandelte Brust in 2—3 Wochen zur Genesung bringen und ihr die vorige Rundung und Fülle wiedergeben. Etwas Aehnliches glaubt Dr. Groß auch durch Carbo animalis ($\frac{0}{X}$) bewirken zu können. (M. s. Archiv; Bd. X, Heft 2, S. 56—58.)

Ein Erysipelas Neonatorum hatte Dr. Hartmann 2 Mal zu behandeln Gelegenheit gehabt und erst eine Gabe Aconitum und nach 12 Stunden eine Gabe Belladonna dagegen angewandt, durch welches Verfahren er, wie er sagt, so glücklich war, die so leicht tödtlich werdende Krankheit, die freilich noch keinen hohen Grad erreicht hatte, zu heben. Indeß meint er, daß in bedenklicheren Fällen Hepar Sulphuris oder Sulphur selbst angezeigt seyn dürfte. (Vergl. Hartmann's Therapie, S. 342—345.)]

(Martin.)

Erysipelas pustulosum, s. unter Erysipelas, so wie auch Zona unter Herpes.

Digitized by Google

Erythema; gr. Ἐρύθημα (von ἐρυθαίνω, ich mache roth); fr. Erythème; engl. Inflammatory Blush, Red Rash; holl. Roode-huid, Roode-vel; Hautröthe, auch kalte Hautröthe genannt. — Dieser Ausdruck bezeichnet bei Hippokrates blos eine krankhafte Röthe und ist synonym mit Sauvages's Erysipelas idiopathicum. Cullen versteht darunter eine leichte Entzündung der Haut ohne begleitendes oder nachfolgendes Fieber, oder die blos mit einem abgeleiteten Fieber ohne Neigung in Verbindung steht [während er das Erysipelas eine Affection der Haut nennt, die von Fieber entstanden ist, ohne dabei die verschiedenen Ausgänge in Verhärtung, Blasen ꝛc. zu berücksichtigen]. Callisen hält das Erythema blos für einen niedrigern Grad des Erysipelas. Endlich beschreiben Willan und mit ihm alle Nosologen, welche die Hautkrankheiten sorgfältig studirt haben, unter dem Namen Erythema eine nicht ansteckende Hautkrankheit, die sich durch rothe Flecken von einigen Linien bis zu mehreren Zollen im Durchmesser, welche auf einer oder mehreren Stellen des Körpers verstreut stehen, und deren gewöhnlichste Dauer im acuten Zustande von 1—2 Wochen sich erstreckt, zu characterisiren pflegt.

§. I. Das wiederholte Reiben zweier an einander grenzender Körperflächen bei solchen Individuen, die viel Körperfülle besitzen, gibt bisweilen zur Entwickelung dieser Affection unterhalb der Brüste, in den Achselhöhlen, in den Leistengegenden und am obern Theile der Oberschenkel Veranlassung; die Berührung des weißen Flusses, der Trippermaterien und des dysenterischen Ausflusses, des Harnes und der Fäcalmaterien an manchen Körpergegenden (Eryth. intertrigo); die Wärme (Eryth. ambustio scombustio), oder deren Entziehung (Eryth. pernio); anhaltendes Gehen oder Reiten; das beständige Liegen auf einer und derselben Stelle (Eryth. paratrimma); der Stich einer Nadel, eines Insects (Eryth. punctura); die krankhafte Spannung der Haut durch ein Oedem oder durch die Hautwassersucht (Eryth. laeve); die Nähe einer pustulösen oder vesiculösen Entzündung, die einer Wunde oder eines Geschwürs bringen häufig diese oberflächliche Hautentzündung hervor. Wenn die Epidermis der erythematösen Flecken zufällig durch Reiben oder jede andere Ursache zerstört wird, wie z. B. bei dem Intertrigo der Neugebornen, oder bei dem, das bisweilen in den Leistengegenden und am obern Theile der Schenkel bei sehr fetten Frauen, und die dabei die Sorge für Reinlichkeit vernachlässigen, entsteht, so sickert einige Tage lang an der Oberfläche der entzündeten Haut eine wässerig-eiterige Feuchtigkeit von fadem und unangenehmen Geruche hervor. Diese Varietät des Erythems ist die einzige, die mit Erysipelas verwechselt werden kann; indeß unterscheidet sie sich von diesem durch die fehlende Geschwulst, die bei dem letztern constant vorkommt, und dessen Entwickelung meist ohne merkbare äußere Ursachen Statt findet. Was aber die Flecken der anderen Varietäten des Erythems betrifft, so ist unstreitig das Erysipelas unter allen Exanthemen das, mit dem sie nur schwerlich verwechselt werden können.

§. II. Die eine dieser Varietäten (Willan's Eryth. papulatum) entsteht besonders bei Frauen und jungen Leuten, und kommt meist auf dem Handrücken, am Halse, im Gesichte, auf der Brust, den Ober- und Vorderarmen zum Vorschein. Die kleinen rothen Flecken, die dasselbe characterisiren, sind unregelmäßig abgerundet, leicht hervorragend, gleichsam papulös und werden selten breiter als ein Silberdreier; anfangs hellroth, nehmen sie gar bald, besonders in der Mitte, eine bläuliche Farbe an, und verschwinden fast ganz unter dem Fingerdrucke; in Zeit von 1—2 Tagen sinken sie zusammen und kommen mit der sie umgebenden Haut in gleiche Fläche zu stehen, doch die Röthe selbst verschwindet erst nach 1—2 Wochen. Indeß hat man diese Flecken weit stärker über die Haut hervorragen und die Auftreibungen längere Zeit fortbestehen sehen (Willan's Erythema tuberculatum). Endlich können sie in einander geflossen seyn und durch ihre Vereinigung mehr oder minder beträchtliche unregelmäßige Flecken bilden. Bei dem ersten Anblicke können jene bläulichen Flecken des Erythema papulatum für angehende syphilitische Flecken gehalten werden; allein der Verlauf dieser letzteren dürfte wohl hinlänglich seyn, um sie davon zu unterscheiden, selbst wenn mehrere von ihnen keine kupferige oder grauliche glänzende Farbe zeigten, oder mit keinen syphilitischen Zufällen verbunden seyn sollten. Wenn aber diese beiden Ausschläge bei einem und demselben Kranken zugleich vorkommen — wie wir dies im J. 1831 in der Charité beobachtet haben — so erfordert es freilich einige Uebung und eine sehr aufmerksame Beobachtung, um zu bestimmen, welche Flecken dem einen oder dem andern angehören. Die Urticaria unterscheidet sich von dem Erythema papulatum durch die weit größere Erhabenheit ihrer Flecken, durch das Fehlen der bläulichen Färbung, die man bei der letztern bemerkt, durch das damit verbundene eigenthümliche Jucken und durch ihren unregelmäßigen oft intermittirenden Verlauf oder durch ihre flüchtige Dauer. Im Lichen urticatus sind die Papeln minder breit, minder abgerundet, fester, ihre Farbe weit weniger dunkel als die der Flecken des Erythema papulatum, und, wie bei Urticaria, ist stets ein, oft sehr heftiges, Jucken vorhanden. Endlich habe ich das Eyrthema papulatum auch auf der Stirn, im Gesichte und auf der Brust vorkommen sehen, nachdem 2—3 Tage zuvor Fiebersymptome vorhanden gewesen waren, so daß es wie die Erhöhungen und

Digitized by Google

Flecken aussah, welche der Entwickelung der Blatterpusteln vorangehen.

§. III. Bei Frauen, Kindern und jungen Leuten von weicher Constitution und lymphatischem Temperament sieht man ziemlich häufig eine zweite Varietät, nämlich das Erythema nodosum zum Vorschein kommen. In den meisten Fällen sind es allgemeines Uebelbefinden, Mattigkeit, etwas Fieber, die der Entwickelung dieses Ausschlages vorausgehen oder sie begleiten. Dieser letztere aber zeigt sich gewöhnlich am Kinn, an den Armen und dem vordern Theile der Beine in Form von rothen, ovalen, gegen die Mitte hin etwas erhabenen Flecken, deren Größe von einigen Linien bis zu 1 Zoll im Durchmesser variirt. Wenn man mit der Hand über diese Flecken hinfährt, so fühlt man, daß sie etwas höher als die Oberfläche der Haut sind und wirkliche Knoten bilden; diese kleinen rothen und schmerzhaften Geschwülste scheinen sich zur Eiterung hinzuneigen; allein gar bald vermindert sich ihr Umfang; eine bläuliche Färbung tritt an die Stelle der frühern Röthe, und sie zertheilen sich in dem Zeitraume von 10—12 Tagen. Das Erythema nodosum kann mit keiner andern eranthematischen Krankheitsform verwechselt werden; denn von den Rötheln (Roseola), mit denen es vielleicht einige Aehnlichkeit haben könnte, ist es durch die knotige Auftreibung der von ihm eingenommenen Stellen, durch die es sich characterisirt, verschieden. Uebrigens ist dieses Eranthem bisweilen mit Rheumatismus vergesellschaftet.

[Im Dublin. Journ. No. XXI, 1835, liest man von Travers R. Blackley einige Bemerkungen über das Erythema nodosum. Nach diesem soll dasselbe weder an bestimmtes Alter, noch Geschlecht, noch Jahreszeit gebunden und auch nicht ansteckend seyn. Unter einer Menge von Fällen, die derselbe beobachtet hat, will er dasselbe nur einmal scheinbar erblich, und zwar bei einem Erwachsenen, und 10—12 Jahre später bei 2 von dessen Kindern im 4. und 7. Lebensjahre derselben haben vorkommen sehen. Seiner Beschreibung zufolge erscheint dieses Eranthem nach 3—4tägigen leichten Fieberbewegungen mit gastrischen Beschwerden in Form von großen, rothen, heißen, schmerzhaften, ovalen Flecken auf der vordern Seite des Unterschenkels, längs der Tibia, oder, doch seltener, der Fibula, bisweilen jedoch auch längs der Achillissehne, so wie auf der hintern, folglich innern Extensorenseite des Vorderarms. Anfangs soll der Flecken blaßroth, weder so glänzend noch so lebhaft wie beim Erysipelas, seyn, nach 24 Stunden aber, und zunächst in der Mitte, dunkler, doch binnen 16—24 Stunden immer weiter nach und nach purpurroth, nach eben so viel Zeit hellchiefarben, endlich ochergelb werden, danach aber in unbestimmter Zeit die Haut wieder ihre normale Färbung annehmen. Dieser ganze, jedoch ganz vorzüglich nur an den größeren Flecken bemerkbare Farbenwechsel soll vom Centrum nach der Peripherie gehen, so daß bisweilen für kurze Zeit purpurfarbene ꝛc. Ringe statt der großen Flecke sichtbar wären. Hitze und Schmerz sollen indeß bei ruhiger Rückenlage unbedeutend seyn, dagegen aber beim Aufrechtstehen oder beim Drucke auf die Flecken ein Gefühl von Schwere in dem ganzen Beine, von Aufspringen und Stechen an der Stelle selbst sich einfinden. Die gleich anfangs im ganzen Umfange des Fleckens bemerkliche Geschwulst soll ebenfalls vom Centrum aus einsinken, sobald nämlich dasselbe die schieferartige Färbung annimmt. Auch könnte, meint Blackley, die dabei eintretende Schlaffheit der Haut im Gegensatze zu der im Umfange noch fortbestehenden Anschwellung, Röthe und Härte dann wohl die Besorgniß brandiger Verjauchung erregen; doch, fügt er hinzu, sey dieselbe bisher noch gar zu selten als ein tödtlicher Ausgang beobachtet worden, und immer Zertheilung erfolgt. (Wenn immer Zertheilung erfolgt ist, muß selbige noch gar nicht als tödtlicher Ausgang beobachtet worden seyn, so daß dann das zu selten oder zu wenig, wie es im Originale heißt, zu viel gesagt ist.) — Die Dauer des Uebels soll von der Behandlung abhängen; doch von dieser letztern s. m. weiter unten §. VIII. — Uebrigens setzt Blackley das Wesen dieser Erythemaform in einen Lymphergruß, und geht dann sogleich zur Beschreibung einer der äußern Form nach ähnlichen Krankheit, von ihm Erythema haemorrhagica (sollte wohl heißen haemorrhagicum) genannt, über. Bei dieser soll auf der Hinterfläche des Unterschenkels, besonders der Wade, unter der Haut eine anfangs kleine, farb- und schmerzlose, nur gegen starken Druck empfindliche, nach ungefähr 14 Tagen die Größe eines Hühnereies erreichende und sich wie eine Balgageschwulst anfühlende Geschwulst, wobei die Haut dunkelroth gefärbt erscheint, zum Vorschein kommen. Nach 3 Wochen soll der damit behaftete Kranke nicht mehr ohne Schmerz auf dem Beine stehen können, die Geschwulst zugenommen haben, in ihr deutliche Fluctuation bemerkbar seyn und bei ihrer Eröffnung blos Blut, aber nichts von seröser, jauchiger oder eiteriger Materie ausfließen, wo dann die Heilung sehr langsam, wie bei einem Geschwüre, durch einen Eiterungsproceß bewirkt werde. Nach genanntem Arzte soll das Erythema haemorrhagie. bei cachectischen Personen, vielleicht in Folge zu enger Strumpfbänder, erscheinen. Als nächste Ursache desselben glaubt er die Zerreißung eines kleinen Blutgefäßes und somit Bluterguß in das Zellgewebe annehmen zu müssen (was uns sehr problematisch scheint, da dergleichen Ergüsse blos Ecchymosen bewirken, und diese bekanntlich, ihr äußeres Ansehn abgerechnet, keine weiteren Zufälle veranlassen; eher möchten wir als nächste Ursache davon eine Sugillatio, nämlich eine solche örtliche Blutanhäufung in den Gefäßen unter der äußern Ober-

Digitized by Google

fläche der Haut annehmen, wo keine Zerreißung der Gefäße Statt fand, sondern das Blut einestheils in den Blutgefäßen selbst sich angehäuft hat, anderntheils mit Gewalt in die lymphatischen Gefäße getreten ist: das Uebrige ware dem dadurch verursachten Drucke zuzuschreiben). — Von dem Erythema nodosum soll sich das Erythema haemorrhagic. durch das langsame Wachsthum der Geschwulst ohne vorhergegangenes Fieber, durch seinen Sitz an der Hinterseite des Unterschenkels, durch den fehlenden Farbenwechsel, der das E. nodosum characterisirt, durch seine wochenlange Dauer, durch den Nutzen der rein tonischen Behandlung (vergl. §. VIII) und endlich dadurch, daß es sich als ein rein örtliches Leiden verhält, unterscheiden.]

§. IV. Eine dritte Varietät ist das Erythema marginatum, das sich durch blaurothe, rundliche, ¼—1 Zoll im Durchmesser haltende Flecken mit erhabenem, vorspringenden und schwach papulösen Umkreise zu erkennen gibt. Ihre Oberfläche erscheint bisweilen vesiculös und glänzend, doch ist keine unter der Epidermis abgesetzte wässerige Feuchtigkeit vorhanden. Diese Flecken erscheinen auf allen Gegenden des Körpers, an den mehr oder weniger angeschwollenen Gliedmaaßen, im Gesicht, auf dem behaarten Theile des Kopfes und selbst auf der Conjunctiva. Diesem Ausschlage können Fieberbewegungen vorausgegangen oder mit ihm selbst vergesellschaftet seyn.

§. V. Diesen 3 Varietäten des acuten Erythema muß noch eine vierte beigestellt werden, die ich mehrmals zu beobachten Gelegenheit gehabt habe; dies ist nämlich das Erythem. diffusum, in welchem die entzündliche Röthe der Haut stets oberflächlich ist, ohne merkbare Auftreibung dieser letztern oder des unter ihr liegenden Zellgewebes, und ohne Entwickelung von Blasen oder Phlyctänen auf ihrer Oberfläche. Diese über die verschiedenen Gegenden des Körpers ungleich vertheilte rothe Färbung der Integumente (Willan's Erythema laeve) weicht bisweilen nur wenig von der natürlichen Farbe der letzteren ab; die Haut ist trocken, und ihre mehr oder weniger hervorstechende Wärme übersteigt stets die der gewöhnlichen Temperatur des Körpers. So behandelte ich einen mit Dothinenteritis behafteten Erwachsenen, dessen beide Arme gleich am Tage seines Eintritts ins Spital von einer gleichförmigen Röthe, die fast eben so lebhaft wie die bei Scarlatina beobachtete war, überzogen wurden. Ich ließ einen Aderlaß vornehmen, und in 36 Stunden war die Röthe verschwunden. Dieser Ausschlag kann intermittirend seyn oder momentan unter dem Einflusse von Fiebercraceerbationen oder Fieberparoxysmen zum Vorschein kommen; sobald er gegen das Ende gefährlicher acuter Krankheiten sich einstellt, verschwindet er mit dem Tode, und bisweilen auch schon bei Annäherung desselben. Bei Wiedergenesenden folgt auf dieses Erythem gewöhnlich eine Abschälung der Epidermis und bisweilen auch Ausfallen der Haare, welche Phänomene oft erst 1 oder 2 Wochen nach dem Verschwinden der Röthe von der Haut sich bemerkbar machen.

§. VI. Das chronische Erythema ist eine fieberlose und in den meisten Fällen sehr hartnäckige Affection. Es ist dasjenige, das man gewöhnlich mit dem Namen Feuerflecken (Taches de feu) bezeichnet, und das bisweilen mit jener pustulösen Entzündung des Gesichts, unter dem Namen Kupferausschlag (Gutta rosacea) bekannt, coindicirt, jedoch noch weit öfterer auf diese Entzündung folgt. Diese Varietät, die beständige Rückfälle macht, zeichnet sich durch eine rothe, jedoch unter dem Fingerdrucke blaß werdende Färbung und schwache Gefäßarborisationen auf den Wangen oder Nasenflügeln aus. Sie ist mit Jucken und einem Gefühl von Brennen und Spannung verbunden, besonders wenn zufällig ein Andrang des Blutes nach dem Kopfe vorhanden ist. Außerdem muß man auch noch jene bleibende Hautröthe auf den Hinterbacken neugeborener Kinder und Säuglinge, die durch beständige Berührung mit dem Urin oder den Facalmaterien und durch Unreinlichkeit der Windeln erzeugt und unterhalten werden, zu den chronischen Erythemen rechnen. Endlich habe ich auch zur Zeit der Epidemie, welche im Jahre 1829 in Paris herrschte (es war nämlich eine Acrodynie), sehr viele chronische erythematöse Entzündungen in der Hohlhand und auf der Fußsohle beobachtet; doch waren sie zugleich mit einer so bedeutenden Abschälung der Epidermis verbunden, daß ihre Beschreibung meines Erachtens auf die der Pityriasis rubra bezogen werden dürfte (vergl. Pityriasis).

§. VII. Die so häufige Entwickelung des chronischen Erythema im Kupferausschlage kann P. Frank nicht entschuldigen, diese zwei so verschiedenen Krankheiten mit einander vereinigt und sie in einer und derselben Beschreibung zusammengefaßt zu haben: denn das Erythema ist eine eranthematische Entzündung, dagegen der Kupferausschlag sich durch Pusteln characterisirt. Nächstdem ist es auch von großer Wichtigkeit, durch eine sorgfältige Untersuchung der verschiedenen Organe das idiopathische Erythema der Hinterbacken, um den After herum, des Scrotum und der unteren Gliedmaaßen der Neugebornen, das durch Unreinlichkeit hervorgebracht wird, von dem, welches oft mit acuten oder chronischen Entzündungen des Coecum und Colon (Coeco-colitis) zusammentrifft und äußerlich denselben Anblick gewährt, zu unterscheiden. Endlich können ähnliche an den Hinterbacken und Geschlechtstheilen der Kinder entstandene Röthungen der Haut von oberflächlichen Beobachtern für Symptome der Syphilis gehalten werden; indeß hat glücklicherweise die Wissenschaft solche Fortschritte gemacht, daß gegenwärtig dergleis

Digitized by Google

chen Mißgriffe nur höchst selten mehr begangen werden können.

§. VIII. Das, was Bateman von der Gefährlichkeit des Erythems sagt, muß durchaus auf die inneren Verletzungen und Krankheitsumstände, zu denen es sich bisweilen gesellt, bezogen werden: denn diese leichte Hautentzündung führt an sich selbst auch nicht die geringste Gefahr herbei. Jedesmal, wenn die weiter oben angeführten Varietäten des Erythema (Erythema papulatum, marginatum, nodosum etc.) ohne Fieber vorkommen und nirgends mit einem andern Uebel compliciirt sind, so heilen sie in der Regel in Zeit von 1 bis 2 Wochen von selbst. Sind sie aber schmerzhafter Natur oder mit Fieber verbunden, so muß man sie durch erweichende Mittel, warme Bäder und bisweilen durch den Aderlaß zu bekämpfen suchen.

[Der weiter oben angeführte Dr. Blackley schreibt für das Erythema nodosum folgende Behandlung vor. Dieselbe soll man zufolge der dunkeln und stinkenden Beschaffenheit der Fäcalmaterien, der dunklen Färbung des Urins, der ein schweres Sediment abzusetzen pflegt; ferner wegen der belegten Zunge (der Neigung der davon befallenen Individuen, bei dieser Krankheit an ihren Lippen zu zupfen) und des Kopfwehs nebst dem Gefühle von Schwere im rechten Hypochonder gegen die muthmaßliche primäre Leberaffection richten, wozu sich Abführmittel aus Calomel und Jalappe am besten eignen sollen. Dabei hält es dieser Arzt für zweckmäßig, Abends vorher Calomel mit Dover'schem Pulver zu reichen, um, wie er sagt, den erstern etwas tiefer einwirken zu lassen (er will wahrscheinlich damit sagen, der Calomel soll in diesem Falle nicht als Aperitivum, sondern als Antiphlogisticum wirken: erstere Wirkung wird unstreitig durch das opiumhaltige Pulver verhindert, ob aber letztere dadurch erzielt werde, ist eine andere Frage). Eine sorgfältige Diät dabei hält er ebenfalls für unerläßlich, indem er beobachtet hat, daß ein Fehler dagegen auch bei dem gutartigsten Verlaufe der Krankheit binnen 24 Stunden ein Recidiv herbeiführt. Außerdem verstattet er nur flüssige Nahrung und läßt diese so lange fortsetzen, bis die Zunge rein geworden ist und mehrere Tage lang keine neuen Flecken erschienen sind. Gegen die gewöhnlich nachfolgende Schwäche soll man Tonica, wie z. B. kleine Gaben von Chininum sulphuricum in verdünnter Schwefelsäure aufgelöst, und nahrhafte Kost brauchen lassen. — Das Ende der Krankheit mag sich dem äußern Ansehn nach oft schwer erkennen lassen, da selbst nach dem Verschwinden aller constitutionellen Zufälle die Haut an der afficirten Stelle noch einige Tage blau gefärbt bleibt, wie nach Contusionen, und nur bisweilen soll eine kleienartige Desquamation entstehen, die indeß genannter Arzt oft beobachtet haben will; doch fügt er hinzu, daß die Geschwulst auf Tibia und Fibula oft noch längere Zeit zurückbleibt und den Knochen eine unebene Oberfläche gibt, so daß gleichsam eine Reihe von Knoten sichtbar werden, die eben den Namen Erythema nodosum veranlaßt haben.

Das ebenfalls von uns bereits oben erwähnte und von diesem Arzte beschriebene Erythema haemorrhagic., soll man gleich anfangs mit Blutigeln behandeln, dann aber Umschläge von kalter Alaunauflösung machen und das ganze Bein aufs Sorgfältigste einwickeln. Dieses Verfahren soll, so oft als neue Schmerzen sich zeigen, wiederholt werden. Zu gleicher Zeit aber läßt er kalte Fußbäder und tonische Mittel, doch letztere mit gehöriger Berücksichtigung der Verdauung, gebrauchen. Wenn nach etwa 6 Wochen eine Verhärtung der Haut zurückgeblieben seyn sollte, so soll man Einreibungen mit Unguent. mercuriale camphoratum machen.]

Der Schmerz und das Nässen beim Erythema intertrigo der Kinder werden oft dadurch gemindert, daß man die entzündete Haut, nachdem man sie zuvor mit einem erweichenden Decoct gereinigt hat, mit Pulvis Lycopodii [oder mit einem feinen Weizenmehle] bestreut. — Das durch Anspannung der Haut bei Oedem und Hautwassersucht erzeugte Erythema muß mit schleimigen Waschungen und den überhaupt gegen Wassersucht empfohlenen Mitteln zu bekämpfen gesucht werden. — Alle chronische Erytheme sind schwer zu heilen, und die sogenannten Feuerflecken fast unheilbar. — Was endlich die Krankheiten oder Verletzungen betrifft, welche der Entwickelung des Erythems vorangehen, oder dasselbe begleiten, so müssen diese nach ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit behandelt werden. Bestänben dieselben z. B. in einer Magendarmentzündung oder in einer Coecocolitis, so wird sich im ersten Falle das Ansetzen von Blutigeln auf den Oberbauch, und im zweiten Falle um den After herum und im Verlaufe des Colon oft sehr nützlich erweisen.

(P. Rayer.)

Erythema Gutta rosea, Erythema varicodes, } s. Gutta rosacea.

Erythraea Centaurium, s. Centaurium.

Erythrodaninum, s. Rubia tinctoria.

Erythronium Indicum, s. unter Squilla maritima.

Erzeugniss, organisches, s. Productio organica.

Erzeugung des Blutes, s. Haematosis.

Erzeugung von Gries oder Sand in der Harnblase, s. Lithiasis.

Escharotica, s. unter Causticum.

Digitized by Google

Esche, Eschenbaum, ſ. Fraxinus excelsior.

Eschenwurzel, ſ. Dictamnus albus.

Eselsgurke, Eselskürbis, ſ. Momordica.

[Essentia; fr. und engl. Essence; holl. Essenz, Pit; Eſſenz. — Das Wort Eſſenz bedeutet in einem engern Sinne die Natur, das Weſen einer Sache. Es iſt hier nicht der Ort dazu, zu unterſuchen, auf wie vielfach verſchiedene Weiſe Aerzte und Philoſophen nach dem Weſen des Lebens, der Krankheiten und überhaupt aller Naturerſcheinungen geforſcht, und zu welchen zahlloſen Verirrungen dieſe Forſchungen geführt haben. Auch iſt man ſchon ſeit längerer Zeit von dieſen ſcrupulöſen Unterſuchungen abgekommen, und hat ſich lediglich damit begnügt, die Beziehungen zu beobachten, in welchen die wahrgenommenen ſowohl natürlichen als krankhaften Erſcheinungen der Körper mit den organiſchen Zuſtänden und Einrichtungen dieſer Körper ſtehen, ſo daß man auf dieſe Weiſe auf die Unterſuchung rein materieller Bedingungen zurückgekommen iſt. In der That iſt dies auch für die natürlichen und krankhaften Erſcheinungen das einzige Weſen, das einzige Eſſentielle, was der Phyſiolog, wie der Noſolog aufſuchen und erkennen kann, und worauf ſich auch der Philoſoph beſchränken ſollte.

Der Name Eſſenz iſt vorzüglich in der Chemie und Pharmacie ſehr häufig gebraucht worden, und man bezeichnet damit im Allgemeinen eine durch Uebergießen gewiſſer Pflanzenſubſtanzen mit Weingeiſt oder Waſſer erhaltene gefärbte Flüſſigkeit, wodurch man wäſſerige und geiſtige Eſſenzen gewinnt. In neuerer Zeit heißen dieſe Flüſſigkeiten Tincturen (ſ. d.); und die franzöſiſchen Pharmaceuten bezeichnen bisweilen reine und bisweilen auch die mit Weingeiſt vermiſchten ätheriſchen Oele mit dieſem Namen. Indeß gibt es einige pharmaceutiſche Präparate, die ſich aus früheren Zeiten auf die unſerigen gleichſam vererbt haben, und daher noch immer Eſſenzen genannt werden. Dahin gehören z. B. die Essentia carminativa Wedelii, E. cephalica, E. lignorum u. v. a. Wer ſich davon eine genauere Kenntniß verſchaffen will, findet in Jourdan's Pharmacopoea universalis etc. (Weimar, 1832; 2 Bde.) mehr als 200 ſolcher Eſſenzen nebſt ihrer Zuſammenſetzung, Bereitungs- und Anwendungsart ausführlich angegeben].

Essentia Limonum, ſ. Citronenöl.

Essera, auch **Sare, Sore** genannt, iſt ein Name, womit die arabiſchen Aerzte eine Krankheit bezeichneten, die in der That nichts anderes als eine Varietät der Urticaria iſt, auf die wir hiemit verweiſen.

Essig, ſ. Eſſigſäure.

Essigäther, ſ. Aether.

Essigäther, eisenhaltiger, ſ. Eiſenhaltiger Eſſigäther.

Essigbalsam, campherhaltiger, ſ. Balsamum aceticum.

Essigsäure, Acidum aceticum; fr. Acide acétique; engl. Acetic Acid. — Dieſe Säure iſt, an Kalk und Kali gebunden, in dem Safte einer großen Menge von Vegetabilien enthalten. Sie iſt faſt immer ein Product der ſpontanen Veränderung der organiſchen Materien und ihrer Zerſetzung durch das Feuer oder durch die Säuren. Man bereitet ſie beſonders dadurch, daß man durch die ſaure Gährung den Wein und ähnliche Flüſſigkeiten in Eſſig verwandelt, oder indem man Holz in verſchloſſenen Gefäßen deſtillirt, und die dadurch erhaltenen Producte wiederum durch die Deſtillation reinigt. [In der That erhält man im Handel eine aus dem Holzeſſig bereitete Eſſigſäure, welche ſehr rein an Geruch iſt und nur ſehr wenig Gyps enthält. Die rohe Holzſäure ſelbſt wird zuerſt durch Verkohlen des Holzes erhalten, indem man nämlich dieſes letztere (am beſten Lindenholz) in eiſernen oder irdenen Retorten der Hitze ſo lange ausſetzt, bis kein Gas oder tropfbare Flüſſigkeit mehr übergeht (vergl. Bd. III, Art. Carbo, S. 378). Die Reinigung der Holzſäure aber geſchieht zunächſt durch Sättigung derſelben mit Kreide, wobei ein großer Theil des von ihr aufgelöſten Theers und Harzes ausgeſchieden wird; der auf dieſe Weiſe erhaltene eſſigſ. Kalk wird mit ſchwefelſ. Natrum zerſetzt, wobei ſich ſchwefelſ. Kalk und eſſigſ. Natrum bildet; dieſes wird bis zur Trockniß abgeraucht und vorſichtig einer Schmelzung unterworfen, wobei das empyreumatiſche Oel verflüchtigt wird, bevor die Eſſigſäure zerſtört werden kann, wonach das Salz wieder aufgelöſt, cryſtalliſirt, dann durch Schwefelſäure zerſetzt und nachher durch die Deſtillation die Eſſigſäure erhalten wird.]

Der Eſſig iſt keine reine Eſſigſäure, denn er enthält bei der Gährung entwichenen Alkohol, den gelb oder roth färbenden Stoff des Weins, woraus er bereitet worden, ſo wie übersorydirt weinſteinſaures Kali und Kalk ꝛc. Um daraus die Eſſigſäure zu erhalten, thut man ihn in einen großen irdenen Deſtillirkolben, den man mit einem ebenfalls irdenen Helme bedeckt, auf welchem letztern ein Kühlgefäß angebracht wird, worauf man im Sandbade ⅔ der Flüſſigkeit überdeſtillirt. Das deſtillirte Product iſt farblos, von angenehm ſaurem, doch minder ſtarkem Geſchmacke als der Eſſig, und hat einen ſchwach aromatiſchen Geruch. Es enthält noch eine organiſche Materie, von welcher die daraus bereiteten Salze

Digitized by Google

gefärbt werden. Ehedem concentrirte man die so erhaltene Essigsäure, indem man sie bei einer mäßigen Kälte dem Froste aussetzte; der übriggebliebene nicht gefrorne, folglich flüssige Theil, schmeckte nachher weit saurer als vorher; indeß ist dies ein Verfahren, von dem man gegenwärtig völlig wieder abgekommen ist.

Nicht so verhält es sich aber mit dem Verfahren, wodurch man die Essigsäure aus dem crystallisirten essig. Kupfer gewinnt, und zwar wegen des eigenthümlichen lieblichen Geschmacks des so erhaltenen Products, das unter dem Namen Radicalessig besonders als Reizmittel der Nasenschleimhaut bei Ohnmachten und Scheintod benutzt wird. Um diesen Radicalessig zu gewinnen, bringt man vollkommen trocknes essig. Kupfer in einen tutirten und in der Mitte eines Reverberirofens befindlichen Kolben; in den Hals des Kolben wird eine gläserne Röhre eingepaßt, die in einen durch frisches Wasser kühl gehaltenen Recipienten übergeht, worauf man stufenweise die Temperatur bis zur dunkelrothen Glühhitze erhöht, bis von dem Destillat fast nichts mehr übergeht. Die Essigsäure kommt dann bald in Form weißer Dämpfe zum Vorschein, die sich in dem Recipienten verdichten. Bei dieser Operation wird ein Theil der Essigsäure des essig. Kupfers zersetzt, und dient mittels seiner verbrennbaren Elemente, des Wasser- und Kohlenstoffs, zur Reduction des Kupfers in den metallischen Zustand. Da jedoch die ganze in dem essigsl. Salze befindliche Essigsäure zur Reduction des Kupferoxyds nicht nothwendig ist, so entbindet sich der Ueberschuß als der größte Theil mit dem sich bildenden Wasserdampfe verbunden; außerdem entsteht auch Kohlensäure, Kohlenwasserstoff und eine besondere Materie, die den Namen brenzlicher Essiggeist führt; denn das mit einer gewissen Menge sehr fein zertheilter Kohle vermengte reducirte Kupfer bleibt in dem Kolben zurück, was dann ein pyrophorisches Gemenge bildet. Was die erhaltene Essigsäure betrifft, so muß sie, da sie stets noch eine gewisse Menge essig. Kupfer, wodurch sie grün gefärbt erscheint, mit hinüber nimmt, durch Destillation in einem gläsernen Kolben in der Wärme des Sandbades gereinigt werden. Wenn man die Producte theilweise abzieht, so erhält man zuletzt die stärkste und concentrirteste Säure; der wässerigste Theil ist der, der zuerst bei der Destillation übergegangen ist, und ist zugleich noch mit brenzlichem Essiggeiste vermischt; jedoch darf man die Destillation nicht bis zur Trocknis treiben, wenn die gewonnene Säure einen angenehmen Geruch besitzen und von allem brenzlichen Wesen frei seyn soll.

Man kann sich auch eine sehr reine Essigsäure verschaffen, wenn man in eine Retorte essigs. Kali, Blei oder Natrum durch Schwefelsaure concentrirt. Man reinigt nachher das Product durch Destillation über Manganhyperoxyd, um es dadurch zu oxygeniren und die während der ersten Operation gebildete schwefelige Säure zu fixiren.

Die reinste Essigsäure bleibt nur bei einer Temperatur von 15° C. flüssig; unter diesem Grade, und zwar schon bei 12° C., bildet sie eine crystallinische Masse. Sie ist farblos, hat einen starken, sehr pikanten Geruch, einen scharfen und brennenden Geschmack, wird aber mit Wasser verdünnt säuerlich und angenehm. Mit einem rothglühenden Körper in Berührung gebracht, verbrennt eine stark concentrirte Essigsäure mit schwacher und breiter Flamme, wie die bei Verbrennung des Weingeistes. Ihr specifisches Gewicht ist von 1,063; eine gewisse Menge Wasser vermehrt noch deren Densität, die dann bis zu 1,089 gehen kann; allein darüber hinaus vermindert sich dieselbe und nähert sich dann mehr und mehr der Densität des destillirten Wassers. Nach Berzelius besteht die Essigsäure aus 6,21 Wasserstoff, 47 Kohlenstoff und 46,79 Sauerstoff (zusammen 100,00).

[Die Preußische Pharmacopoe gibt zur Bereitung des oben erwähnten Radicalessigs folgende Vorschrift: 16 Unz. gewöhnliches kohlens. Kali werden mit destillirtem Essig neutralisirt; die Verdindung wird bis auf 40 Unz. verdunstet, dann mittels eines langhalsigen Trichters in eine Retorte gegossen, worauf man 12 Unzen mit 8 Unz. vermischter concentrirter Schwefelsäure hinzufügt, den Hals der Retorte noch mit 4 Unzen Wasser ausspült, alsdann eine Unze schwarzes Manganoxyd hinzusetzt, und alle Flüssigkeit durch Destillation herüber in die Vorlage zieht. Sollte die Säure noch mit etwas Schwefelsäure verunreinigt seyn, so wird noch so lange essigs. Baryt darein getröpfelt, als noch ein Niederschlag erfolgt, und dann die filtrirte Säure rectificirt.]

Auf den thierischen Organismus angewandt, bewirkt namentlich der Radicalessig Röthung und Emporhebung der Epidermis: eine Eigenschaft, die bisweilen zur Bildung von Vesicatorien benutzt worden ist. Man soll zu diesem Zwecke, sagt Dr. Bonvoisin, ein Stück englisches Pflaster von der Größe der Blase, die man dadurch ziehen will, auf die Haut appliciren, nachdem man zuvor die mit Gummi bestrichene Fläche dieses Pflasters mit dieser concentrirten Essigsäure befeuchtet hat. Man soll dieses Vesicator hauptsächlich bei Frauen und Kindern, so wie überhaupt bei allen Individuen mit dünner und zarter Haut anwenden. Außerdem gibt derselbe auch ein angenehmes Riechmittel ab. — Im Arzneigebrauche wird der Radicalessig besonders zur Darstellung des Liquor Ammonii acetici benutzt, den Jedermann unter dem Namen des Spiritus Mindereri kennt. Außerdem bedient man sich auch seiner zur Verstärkung der Arzneiessige, und besonders des fäulnißwidrigen Essigs. — Endlich wird sowohl der reine, als auch der mit Wasser verdünnte Radicalessig

Digitized by Google

zur Bereitung der essigs. Salze (s. d.) benutzt.

[Am meisten wird unstreitig der Essig und Weinessig nicht blos in den Haushaltungen, sondern auch in der Pharmacie und zum therapeutischen Gebrauche benutzt. Was zunächst den gewöhnlichen Essig (Acetum commune) betrifft, so gewinnt man diesen bekanntlich entweder durch saure Gährung aus Wein und wenigen Substanzen, oder indem man andere für die wenige Gährung empfängliche Stoffe, z. B. Bier, bei einer Temperatur von 16—24° R. der sauren Gährung unterwirft, wo er dann, je nachdem man sich nun bei seiner Bereitung des einen oder andern Stoffes bedient hat, verschiedene Abweichungen in Rücksicht seiner Farbe, seiner Mischung und seines Geschmacks darbietet. Eine gehörige Menge Wässerigkeit, eine der weinigen Gährung fähige zuckerige Substanz, eine erhöhte Temperatur, ein Essigferment (bekanntlich Essigmutter genannt, wie z. B. Hefen von sauer gewordenen Weinen, Weinstein, Sauerteig ꝛc.) und der Zutritt der Luft sind im Allgemeinen zur Essigerzeugung unumgänglich nothwendig. Je größer die Menge zuckeriger Theile ist, desto besser soll der Essig werden. So sollen z. B. 80 bis 100 Pfd. Zucker oder Honig, 400 Maaß laues Wasser und 20 Pfd. Bierhefen, wenn man sie in einem hölzernen Gährbottig, leicht bedeckt, der weinigen Gährung aussetzt, hierauf die klare Flüssigkeit vom Bodensatze abzieht, sie mit 4 Pfd. zerstoßenem Weinstein und 80 Maaß heißem Essig versetzt, sie auf mehrere kleine Essigfässer bis auf ¾ ihres Raums vertheilt und in einem Zimmer, in welchem man stets eine Temperatur von 20° R. unterhält, und bei geöffnetem Spundloche gähren läßt, nach Verlauf von einigen Wochen einen vortrefflichen Essig geben, den man, mit etlichen Maaßen durch Kohlen entfuselten Branntwein versetzt, in einem Fasse aufbewahren kann, wobei er sich noch verbessern soll.

Der Weinessig (Acetum vini) besteht, wenn er nicht destillirt worden ist, aus Wasser, Essigsäure, Alkohol, einer vegetabilisch-animalischen Materie, einem Farbestoffe (wenn er aus rothem Wein bereitet worden ist), aus saurem weinsteins. Kali, aus etwas weinsteins. Kalk, aus salzs. Natrum und schwefels. Kali, also aus Salzen, die im Weine ebenfalls angetroffen werden. Er wird, wenn man ihn aus Weintrauben oder anderen Früchten gewinnen will, im Wesentlichen eben so bereitet, wie der oben erwähnte Zuckeressig, nur mit dem Unterschiede, daß man, um die weinige Gährung zu bewirken, kein Ferment hinzufügt. Nach 24 Stunden ist die weinige Gährung beendigt, worauf das Product mit der gehörigen Menge Weinessig versetzt und auf kleinen Essigfässern der sauren Gährung ausgesetzt wird. Indeß bereitet man in Frankreich den Weinessig auf folgende Weise: man gießt 100 Litres kochenden Essig in eine offene Tonne, welche 400 Litres faßt, die in einem Laboratorium aufgestellt ist, in welchem stets eine Temperatur von 10 bis 20° unterhalten werden muß. Nach Verlauf von 8 Tagen werden 10 Litres Wein, von dem man die Hefe hat ablagern lassen, darauf gegossen. Nach dem Verfluß neuer 8 Tage setzt man noch 10 Litres Wein hinzu, und wiederholt dies aller 8 Tage, bis die Tonne voll ist. Vierzehn Tage nach der Anfüllung dieses Gefäßes ist der Wein in Weinessig umgewandelt; man zieht nun die Hälfte davon ab und gießt aufs Neue alle 8 Tage 10 Litres Wein hinzu. Ist die Gährung sehr stark, was schon die große Menge Schaum verräth, die sich beim Hineintauchen einer Daube in das Faß bildet, so muß dann mehr Wein, und zwar in kürzeren Zwischenräumen, hinzugesetzt werden. Auf diese Weise erhält man einen guten Orleaner Weinessig.

Der Essig und Weinessig wird jedoch auf vielfache Weise verfälscht. So wird z. B. oft Cideressig für Weinessig verkauft; allein dem Kenner verräth sich derselbe durch seinen leichten Aepfel- oder Birnengeschmack, und der Chemiker erkennt ihn an dem reichlichen Niederschlage, den das sauerkleesaure Ammoniak darin bewirkt, während dasselbe den Weinessig kaum trübt, dagegen wieder dieser letztere einen weit reichlichern Niederschlag gibt, wenn man ihn mit essigs. Blei behandelt. Eben so erhält man aus diesem letztern durch seine Verdampfung in einer Platina- oder Porzellanterrine viel crystallisirtes saures weinsteins. Kali, was der Cideressig nicht hergibt. Denn wenn dieser letztere bis zur Syrupsconsistenz verdampft worden ist, so gibt er einen ziemlich reichlichen dunkelrothen, sehr klebrigen, salzig schmeckenden, nicht sehr saurn, nach der Aepfelschaale schmeckenden Rückstand, während der durch den Weinessig gelieferte Rückstand, wenn man ihn von den abgelagerten Salzen getrennt hat, nicht sehr reichlich, kaum klebrig ist und einen starken, einfach sauren Geschmack besitzt.

Weinessig, den man mit Pfeffer, Senf, Paradieskörnern, Seidelbastrinde, mit der Beifuß-, Bertram-, Aarons-wurzel ꝛc. verfälscht hat, gibt nach dem Verdampfen und nach der Trennung der Salze einen weichen, extractartigen Rückstand, der einen scharfen, bittern Geschmack hat. — Die Verfälschung mit Schwefelsäure, welche am häufigsten vorkommt, erkennt man an der augenblicklichen Entstehung von auflöslichem essigs. Kalk und nicht sehr löslichem schwefels. Kalk, wenn die Flüssigkeit durch reinen kohlens. Kalk gesättigt worden ist. — Die mit schwefels. Eisen und Zink, mit den Bleipräparaten und mit dem Messing verfälschten Essige erkennt man durch dieselben Mittel, durch die man das Vorhandenseyn der Eisen-, Zink-, Blei-, Kupfersalze in damit vermischten Flüssigkeiten überhaupt darzuthun

Digitized by Google

vermag (vergl. die Art. Cuprum, Ferrum, Plumbum, Zincum).

Der Essig und Weinessig wirken reizend auf die höhere Nerven- und Gefäßthätigkeit, was sich äußerlich durch eine Art von Erhitzung des Körpers kund gibt. Indeß wirken sie nicht blos mittelbar nach ihrer Assimilation auf den Organismus, sondern bringen sogar, wenn sie oft und in großem Maaße genossen werden, rein örtliche Wirkungen hervor, so daß sie Störungen der Verdauung und ihrer Organe bis zur Verhärtung des Magens und Abzehrung verursachen können. Indeß haben einige Versuche damit an Hunden keine bemerkbaren Storungen nachgewiesen, wenn ihnen Essig, z. B. in der Gabe von ½ Ung., in die Vena jugularis eingespritzt worden war; ja Hertwig will sogar eine sehr merkliche Verminderung des vorher sehr frequenten Pulses und eine sehr große Beruhigung bei einem vorher sehr heftigen Thiere wahrgenommen haben.

Die Aerzte zählen den Essig unter die zertheilenden, kühlenden, fäulnißwidrigen, schweißtreibenden Mittel ꝛc., und man gebraucht ihn in allen den Fällen, wo überhaupt verdünnte Mineralsäuren angezeigt sind. Außerdem benutzt man ihn vorzüglich bei der Vergiftung durch narcotische Mittel, nachdem zuvor das Gift nach oben oder unten ausgeleert worden ist. Nach Kerner soll er das vorzüglichste Gegenmittel der Wurstvergiftung seyn. Außerdem benutzt man ihn auch gegen die Zufälle vom Einathmen schädlicher Gasarten, besonders des Kohlenstoffoxydgases, so daß er bei den meisten Asphyxien mit Nutzen zu Frictionen, zu Clystiren und als Getränk angewandt werden kann.

Fast zahllos sind die Krankheiten, gegen die man den Essig entweder rein oder auch wohl in Form des Sauerhonigs innerlich empfehlen und angewandt hat, wie z. B. in hitzigen Gallenfiebern, ja sogar in gewöhnlichen Lungenentzündungen nach vorausgegangenem Aderlaß. — Bei einem epidemischen Croup will Gruithuisen mit Erfolg Essigdämpfe haben einathmen lassen und Bähungen an dem Halse, der Brust und den Füßen mit erwärmtem Essig mittels wollener Tücher angewandt haben. — Seine Anwendung in fauligen Krankheiten, sowohl innerlich, wie als Räucherungsmittel, ist bekannt; er wird hier besonders auch in Form des bekannten Pestessigs, der nichts anderes als ein mit Gewürzen zubereiteter, folglich aromatischer Essig ist, benutzt. — Bei Lungenschleimfluß und daher drohender Gefahr der Schwindsucht haben ihn ebenfalls einige Aerzte, wie z. B. Orban, empfohlen; und bei chronisch entzündlicher Leberkrankheit sollen nach Maldorado vorzüglich Essigumschläge auf die Lebergegend vortheilhaft seyn. — In neuerer Zeit hat sich Mojon des Essigs zur Lösung der Nachgeburt bedient, indem er ihn reichlich mit kaltem Wasser versetzen und damit Einspritzungen in die Nabelvene machen ließ. — Nach Andria, Vergari, Kolmodie, af Grubens soll sich derselbe gegen die Leiden der Bleicolik als treffliches Heilmittel bewährt haben; nach letztgenannten Aerzte theils in Verbindung mit kohlensäuerlichem Kali, theils und vorzüglich gegen die dabei constant vorkommende Verstopfung in Mixtur mit Bittersalz, auch unter gleichzeitigem Gebrauche von Ricinusöl oder Jalappenwurzel, wie auch in Form von Bähungen des ganzen Unterleibes; von Clystiren, von Waschungen mit lauwarmem Essig, und mit nachfolgender Anwendung bitterer und geistiger Mittel gegen die von solchem Essiggebrauche nachbleibende Nervenschwäche. — Um nichts zu vergessen, ist auch derselbe gegen die Gefahren des giftigen Schlangen- und Vipernbisses und als Präservativmittel der Wuth empfohlen worden. So ist er z. B. von Lenoissa gegen die Wuth drei Mal täglich zu 1 Pfd. getrunken, sehr gerühmt worden.

Der äußere Gebrauch des Essigs bei und gegen alle Arten traumatischer Entzündungen, bei Quetschungen, nach Knochenbrüchen und Verrenkungen, auch nach leichteren Verbrennungen, und zwar in Form von Bähungen und stärkerer Verdünnung mit kaltem Wasser, so wie ganz vorzüglich auch in Verbindung mit Kochsalz, besonders aber berühmt in der Mischung der Schmucker'schen Fomentationen; ferner sein äußerer Gebrauch bei entzündlichen, schmerzenden Varices, namentlich Hämorrhoidalknoten; seine Anwendung als Gurgelmittel unter warme schleimige Abkochungen mit Zusatz von Honig bei Halsentzündungen; sein Gebrauch zum Stillen des Blutes bei Hämorrhagien jeder Art, so wie seine Wirkung als Rubefaciens, jedoch dann gewöhnlich mit stärkeren Stoffen verbunden, und namentlich zur Bereitung des Senfteiges oder auch zur stärkern Anfeuchtung des geriebenen Meerrettigs benutzt, ist zu bekannt, als daß wir länger dabei verweilen sollten.

Die mit Essig zusammengesetzten Präparate sind ebenfalls unzählig und unter dem Namen medicinische Essige bekannt. So macht er z. B. einen Hauptbestandtheil im Acetum aromaticum, Rubi idaei, Colchici, Rosarum, squilliticum und vieler anderen aus. Am meisten aber gebraucht man in der Praxis das Acetum squilliticum (Meerzwiebelessig), den man bereitet, indem man 8 Unzen vollkommen getrocknete Meerzwiebelschuppen, klein geschnitten, in einen mit 6 Pf. weißem Weinessig angefüllten Kolben bringt, sie nach 14- oder 20tägigem Maceriren ausdrückt, und die Flüssigkeit durchseiht. Dieser Essig ist oft

Digitized by Google

bei Bauchwassersucht in der Gabe von 1 Dr. bis zu ½ Unz. angewandt worden. Man benutzt ihn zur Bereitung des Oxymel squillitieum (Meerzwiebelsauerhonig), der nach der Preuß. Pharmacopoe durch Einkochung von 1 Pf. Meerzwiebelessig mit 2 Pf. gereinigtem Honig in einem zinnernen Gefäße zur Syrupconsistenz dargestellt wird. Indeß halten wir es wegen Erhaltung der flüchtigen Bestandtheile mit Stolze für passender, ihn zum unmittelbaren Gebrauche jederzeit frisch aus 1 Th. Meerzwiebelessig und 2 Th. weißen Honig durch bloße Vermischung, also ohne Kochen zu bereiten. Man verordnet ihn gewöhnlich als Brustmittel und bei Wassersuchten in Zusatz zu Mixturen zu 2—4 Dr. für 24 Stunden; auch ist derselbe schon für sich allein zu 2—4 Dr. pro dosi als gelindes Brechmittel benutzbar. — Beiläufig bemerken wir noch, daß das gewöhnliche Oxymel simplex (Sauerhonig) mit 1 Pf. Essig und 2 Pf. Honig, die man in einem zinnernen Kessel bis zur Consistenz des flüssigen Honigs einkocht, bereitet und zu 1 bis 2 Unzen binnen 24 Stunden theelöffelweise für sich genommen, oder als Zusatz unter Getränke und Mixturen angewandt wird. — Uebrigens wird auch durch die'en Sauerhonig die Consistenz des antiphlogistischen Electuarium lenitivum bewirkt.

Einer der zusammengesetztesten medicinischen Essige ist der weiter oben erwähnte Pestessig, auch Vierräubereссig (Acetum antisepticum quatuor latronum; fr. Vinaigre des quatre voleurs; engl. Thieves vinegar) genannt. Derselbe besteht nämlich aus 8 Pf. Essig, aus Artemisia absynthium, Artemisia pontica, Herb. Rorismarini, Salviae, Menthae crispae, Rutae hortensis, von jedem ½ Unz., Flor. Lavendulae 2 Unz., Spicarum Allii, Cort. Cinamomi acuti, Rad. Calami aromatici, Caryophyll. arom., Nux moschat., von jedem 1 Dr., Camphor. ½ Unz., und aus einer gewissen Quantität Radicalessig. Diese verschiedenen Bestandtheile werden, mit Ausnahme der Caryophyll. arom., gehörig getrocknet, zerstoßen, gröblich pulverisirt oder zerschnitten und, mit Ausnahme des Camphers und des Radicalessigs, in einen Kolben mit Essig gethan. Nach einmonatlichem Maceriren bringt man das Ganze auf ein leinenes Tuch, drückt es stark aus, filtrirt es, setzt den in der Essigsäure aufgelösten Campher zu, schüttelt nun das Ganze gehörig um, und bewahrt es in einem wohlverschlossenen Gefäße an einem frischen Orte auf. Dieser Essig wird benutzt, um sich gegen ansteckende Krankheiten jeder Art zu schützen, und namentlich auch in neuerer Zeit als Verwahrungsmittel vor Ansteckung durch Cholera. Man soll sich damit den Mund ausspülen, die Hände, die Lenden und das Gesicht damit einreiben, soll ferner öfters daran riechen oder etwas davon in die Nase ziehen und ihn in den Zimmern in der Nähe der Kleider, die man tragen will, verdampfen lassen.]

(Guibourt.)

Essigsalmiak, s. Ammonium aceticum.

Essigsaure Eisentinctur, aetherische, s. Ferrum. Abth. II. §. 26.

Essigsaure Salze, Acida acetica s. Acetates; fr. und engl. Acetates. — Diese Salze sind Körper, die durch die Verbindung der Essigsäure mit den Salzbasen entstehen. Sie sind fast alle im Wasser auflöslich, nur die essigs. Silber- und Queckſilbersalze sind dies in weit geringerem Grade. Mit Schwefelsäure behandelt, lassen sie die Essigsäure fahren, die sich durch ihren Geruch zu erkennen gibt, und ihre Basis bleibt dann als schwefelsaures Salz zurück. Mit Ausnahme des essigs. Ammoniak, welches flüchtig ist, so wie mit Ausnahme der mit organischer Base werden alle übrige durch das Feuer zersetzt und geben als Producte: Wasser, unzersetzte Essigsäure, eine unverbrennliche und flüchtige Flüssigkeit, brenzlicher Essiggeist genannt, Oel, kohlensaures und Kohlenwasserstoffgas, Kohle, endlich die Base des essigs. Salzes, welche im Destillirgefäße entweder frei oder mit Kohle versetzt oder in den metallischen Zustand reducirt zurückbleibt. Man bemerkt, daß die Quantität der nicht zersetzten Essigsäure um so größer, dagegen die des gebildeten brenzlichen Essiggeistes um so kleiner ist, je leichter reducirbar die Base des Salzes, und je weniger sie an die Essigsäure gebunden ist. Dahin gehören z. B. die Oxyde des Silbers, des Kupfers und des Nickels; daher auch die essigsauren Salze dieser Base und besonders das des Kupfers, welches das gewöhnlichste ist, zur Ausziehung der concentrirten Essigsäure, nämlich des Radicalessigs, angewandt werden.

Die in der Medicin gebräuchlichen essigs. Salze wird man übrigens in den Artikeln, die von ihren Basen handeln, und welche die nachstehenden Verweisungen angeben, beschrieben finden.

(Guibourt.)

Essigsaurer Kalk, s. Calcaria acetica im Art. Calcium.

Essigsaures Ammoniak, s. Essigsalmiak.

Essigsaures Blei, s. Plumbum aceticum.

Essigsaures Eisen, s. Ferrum aceticum.

Essigsaures Kali, s. Kali aceticum.

Essigsaures Kupfer, s. Cuprum aceticum.

Digitized by Google

Essigsaures Kupferammoniak, ſ. Cuprum ammoniato-aceticum.

Essigsaures Natrum, ſ. Natrum aceticum.

Essigsaures Protoxyd des Quecksilbers, ſ. Eſſigſaures Queckſilber.

Essigsaures Quecksilber, ſ. Hydrargyrum aceticum.

Esulae minoris Radix, ſ. Euphorbia Cyparissias unter Euphorbiaceae.

Esslust, ſ. Appetitus.

Esslust, mangelnde, ſ. Anorexia.

Eucalyptus resinifera, ſ. Gummi Kino.

Eugenia Caryophyllata, ſ. Caryophyll. aromat.

[Eugenia Jambos **als homöopathiſches Mittel betrachtet.** — Dieſer mittelmäßige Baum, gemeiner Jambuſenbaum, wilde Jambos, wilde Jambuſenmyrte genannt, und der ſeinen Namen von dem Fürſt Eugen von Savoyen, einem großen Gönner der Botanik (geſt. 1736), erhalten hat, wird von Juſſieu zur Familie der Myrteae gerechnet. Derſelbe wächſt in Oſtindien und wird auch in beiden Indien cultivirt. Er hat abſtehende Aeſte, gegenüber ſtehende, kurz geſtielte, lancettförmige, ganz ungetheilte, zugeſpitzte, glatte, oben dunkelgrüne, unten blaßgrüne Blätter und an den Spitzen der Zweige 4 blumige Blumenſtiele; die Blüthen ſind groß und weißlich, die Staubfäden roth; die Frucht birnförmig, auf der einen Seite weiß, auf der andern roth.

Die damit angeſtellten homöopathiſchen Verſuche haben wir lediglich dem Dr. Hering zu Paramaribo zu verdanken, und die hauptſächlichſten der durch dieſen Arzt bekannt gemachten reinen Arzneiwirkungen davon ſind folgende:

Auf **Geiſt und Gemüth** wirkt dieſes Mittel in ſofern, als es anhaltende Trunkenheit mit großer Geſprächigkeit und Trägheit erregt. — Außerdem entſteht ein **Schwindel**, bei dem Alles umgekehrt, auf dem Kopfe ſtehend erſcheint.

Im **Kopfe** hat man, namentlich Abends, Anfälle wie von Gicht mit Rollen und Brennen darin und zu den Augen heraus, bei Augenthränen, Uebelkeit und Erbrechen und Vermehrung des Schmerzes. — Nächtlicher Kopfſchmerz mit Augenbrennen, großem Durſte und vielem Harnen. — Drückendes Klemmen im Kopfe.

Augen: Thränen derſelben mit brennend beißendem Schmerze.

Im **Geſichte** entſtehen Blüthen, die weit umher ſchmerzen.

Im **Munde** viel ſchaumiger, zäher Speichel, beſonders vor dem Eſſen. — Großes Verlangen auf Tabaksrauchen, daher Wohlgeſchmack daran. — Erhöhter Appetit des Eſſens und Trinkens bei vielem Durſte.

Was den **Stuhl** betrifft, ſo findet man zunächſt durchfällige Stühle mit Erbrechen danach; nicht ſelten auch kleine ſprudelnde ſtinkende Stühle mit Brennen im Bauche, oder auch Abgang wenigen breiigen, grieſelichen Kothes. — Conſtanter aber trifft man Stuhlverſtopfung.

Im Bezug auf den **Harn** iſt derſelbe ſtets dunkel gefärbt. — Nach dem Harnen Schauder oder plötzlich vermehrte Helligkeit und Klarheit vor den Augen.

Geſchlechtstheile: Impotenz. — Zu ſpäter oder ausbleibender Saamenerguß bei der Begattung. — Nach dem Beiſchlafe Schweiß und Durſt.

Reſpirationsorgane: Nachts und Abends entſteht ein feuchter Huſten ohne Auswurf; doch findet man auch bisweilen einen Auswurf von gelbem, blutigen Schleime.

Unter den **exanthematiſchen Erſcheinungen** findet man außer den oben erwähnten Geſichtsblüthen blos noch eine Abſchilferung und Eiterung der Haut am Daumennagel.

Der **Schlaf** iſt ein feſter, tiefer, trunkener; auch Mittags mit verwirrten Träumen.

Fieberhafte Zufälle findet man nicht angegeben, wenn man nicht ein Gefühl von Kälte, als wäre man nackend, und einen Frühſchweiß mit vielem Durſte dahin rechnen will.

Was die **Extremitäten** betrifft, ſo erſcheinen lähmige und klemmende Schmerzen in den Schienbeinen und Ferſen, ſo wie ein nächtlicher Klamm in den Sohlen.

Als beſondere Eigenthümlichkeiten von Eugenia Jambos findet man, daß die meiſten der oben erwähnten Beſchwerden vorzüglich Abends und Nachts erſcheinen; daß man Neigung hat, für ſich allein zu ſitzen. Außerdem findet man nirgends etwas Recht; ſitzt man, ſo will man liegen, liegt man, ſo will man aufſtehen.

Was die **Heilwirkungen** dieſes Mittels betrifft, ſo iſt daſſelbe bis jetzt noch zu wenig in Krankheiten angewandt worden, um jene genau beſtimmen zu können. Man weiß nur ſo viel, daß es bei Kopfgichtanfällen, die gewöhnlich Abends exacerbiren und auch des Nachts fortdauern, und wobei die Schmerzen von der Art ſind, daß ein Rollen und Brennen im Kopfe und zu den Augen heraus bei Augenthränen empfunden wird, und Uebelkeit und Erbrechen die Schmerzen noch vermehren, ſich hülfreich erwieſen hat. — In Stuhlverſtopfung, die nicht von mechaniſchen Urſachen, d. h. nicht von Verwachſungen, Einſchnürungen und Verſchiebungen der Gedärme herrührt, ſoll Eugenia Jambos ebenfalls mit Nutzen angewandt worden ſeyn.

Für den **homöopathiſchen Gebrauch** ſoll man die Tinctur benutzen, die Dr. Hering

Digitized by Google

aus einem Theile der zu Brei gestampften Kerne der Frucht mit 10 Th. Weingeist vermischt bereitete, und nach einer Woche das Helle vom Bodensatze abgoß, wovon 10 Tropfen, 1 Gr. Arzneikraft enthaltend, mit 90 Tropfen Weingeist gemischt die 100fache Verdünnung geben, die dann nach den bekannten Regeln weiter potenzirt wird.

Was die **Gabe** betrifft, so läßt die ungeheure Kraft dieses Arzneistoffs wohl nicht ohne Grund schließen, daß der kleinste Theil eines Tropfens von der 30. Verdünnung in Krankheiten mehr als hinreichend sey. — Die **Wirkungsdauer** soll sich in größeren Gaben selten über den 3. Tag erstrecken. — Das passendste **Antidot** soll Kaffeetrank seyn, weil man gefunden, daß es viele durch diesen Arzneistoff erregte Beschwerden zu beseitigen vermag.]

(M.)

Eugenia Pimenta, s. Piper Jamaicense unter Piper.

Eupatoria, s. Agrimonia.

[**Eupatorium** (von εὖ, gut, und ἧπαρ, die Leber); fr. Eupatoire; engl. Eupatory; holl. Boelkens-kruid, Leverkruid; Alpkraut, Wasserdost. — Diese Pflanzengattung, zu Jussieu's Corymbiferae, Cassini's Synanthereae und Linné's Syngenesia Polygamia Aequalis gehörend, ist sehr zahlreich an Arten; denn man zählt deren fast 150, die fast sämmtlich in Amerika einheimisch sind. Es sind meist Sträuche oder Stauden, seltner jährige Pflanzen, mit ganzen oder mehr oder weniger tieflappigen, im Allgemeinen gegenüber stehenden Blättern und kleinen, gewöhnlich in Sträuße oder Rispen vereinigten, seltner einzeln stehenden, rothen oder weißen Blüthenkörbchen. Die einzige in Europa vorkommende Art ist folgende:

Eupatorium cannabinum *L.*, Wasserhanf, gemeiner Wasserdost, Kunigundenkraut, braunes Leberkraut (fr. Eupatoire commune ou d'Avicenne, Herbe de Sainte-Cunégonde; engl. Common Eupatory, Hemp Agrimony; holl. Koninginnenkruid): eine an Ufern von Flüssen, Bächen, Gräben, an schattigen und feuchten Orten wild wachsende Pflanze mit einem 4—5 Fuß hohen, behaarten Stengel, gegenüber stehenden, gestielten, behaarten, in 3 oder 5 lanzettförmige, sägezähnige Blättchen getheilten Blättern und fleischfarbenen, wohlriechenden, einen endständigen Strauß bildenden Blüthen. Ihre Wurzel (Rad. Eupatorii s. Cannabinae aquaticae s. Trifolii cervini Origani aquatici) ist etwas dick und mit weißlichen Fasern besetzt, hat einen starken, unangenehmen Geruch und einen scharfen, widerlichen Geschmack.

Boudet hat diese Wurzel sehr sorgfältig analysirt; er fand darin eine große Menge Stärkemehl, eine thierische Materie, flüchtiges Oel, Harz, ein scharfes und bitteres, sowohl im Wasser als schwachem Alkohol lösliches Princip, mehrere Salze (nach Braconnot auch Aepfel- und Phosphorsäure) und eine sehr kleine Menge Eisen und Kieselerde. Nach Righini (Journ. de pharm. XIV, 623) sollen sowohl das Kraut als die Wurzel des Eupat. cannabinum ein eigenthümliches Alkaloid, welches er Eupatorin nennt, enthalten, welches sich als ein weißes Pulver darstellen läßt, einen eigenthümlichen bittern, zugleich stechenden Geschmack besitzt, sich nicht im Wasser, doch leicht im Alkohol und Aether auflöst, sich im Feuer aufbläht und brennt und mit der Schwefelsäure ein crystallisirbares Salz darstellt.

Nach den von verschiedenen Aerzten mit der Wurzel von Eupatorium angestellten Versuchen soll dieselbe, namentlich ihr weiniger Aufguß und ihr spirituöses Extract, eine leichte Reizung des Magens und der Därme verursachen, daher bald als Abführmittel, bald, und dies zwar in den meisten Fällen, als Brechmittel wirken. Man hat sie daher in der Medicin gegen atonische Krankheitszustände der Unterleibsorgane und deren Folgeübel angewandt. Die Alten gebrauchten sie häufig bei passiven Wassersuchten, z. B. bei Hydrothorax, Leucophlegmasie ꝛc. Einige wendeten sie auch bei der Bleichsucht, bei manchen chronischen Hautkrankheiten, z. B. Flechten, so wie bei Wechselfiebern an. — In Rußland ist auch das Kraut als prophylactisches Mittel der Hundswuth, und zwar als Pulver in der Gabe von 1 Dr., benutzt worden; doch ist uns keine Thatsache bekannt, die diese Anwendung rechtfertigte. — Indeß will Chomel dieses Mittel in allen den Krankheiten, gegen die man es gerühmt hatte, ohne Erfolg gebraucht haben. — Uebrigens war es theils in Aufguß von 1— 1½ Unz. der Wurzel mit 1 Pinte kochendem Wasser, theils das Product der Maceration der nämlichen Quantität davon mit 1 Pf. Wein, theils endlich das spirituöse Extract der Wurzel verordnet worden. — Außerdem werden in den Pharmacopöen noch folgende Arten angeführt:

Eupatorium triplinerve *Vahl*, oder Ventenat's Eupatorium Aya-Pana, heilsamer Wasserdost, Aya-Pana: eine in Brasilien und auf Trinidad wachsende krautartige Pflanze, die jährlich aus der Wurzel neue Stengel treibt. Die Lobpreisungen, die man von ihr gemacht, haben ihr einen Ruf erworben, den sie bei weitem nicht verdient. Man hat hauptsächlich die Blätter und Wurzeln von dieser Art angewandt. Sie stellt sich als ein Gewächs mit aufrechtem, ästigen, glatten, röthlichen oder braunrothen Stengel mit fast sitzenden, lanzettförmigen, an beiden Enden schmäleren, ganzen, rothrippigen, 2—4 Zoll langen, unten gegenüber, oben abwech-

Digitized by Google

seind stehenden Blättern und kleinen purpurrothen, in Blüthenrauben, welche eine endständige Rispe bilden, vereinigten Blüthen dar. Die Wurzel ist dünn, stark behaart, faserig, außen hellgelb, innen weiß. Die Blätter verbreiten, wenn sie getrocknet sind, einen würzigen angenehmen Geruch, der viel Aehnlichkeit mit dem der Tongabohne hat; ihr Geschmack ist krautartig, zugleich aber etwas aromatisch und adstringirend. — In Brasilien wird sie von den dortigen Aerzten als schweißtreibend, als scorbutwidrig, ja sogar als wirksames Gegenmittel des giftigen Schlangenbisses und als heilkräftiges Wundmittel für alte Schäden und große Verwundungen gerühmt. Noch Andere haben sie auch gegen Wechselfieber, Wassersuchten, Koliken und Hautkrankheiten empfohlen; allein die damit angestellten therapeutischen Versuche sollen die Nichtigkeit der Wirkung dieses Mittels in den genannten Krankheiten bewiesen haben. Der einzige Fall, wo namentlich Alibert, der mit ihr besonders viele Versuche angestellt hat, einigen Nutzen davon sah, kam bei 3 Scorbutischen vor, bei denen sie die Symptome der Krankheit vermindert haben soll. Die Lobredner der Aya-Pana behaupten, daß, wenn dieselbe in den Händen europäischer Aerzte sich wenig oder gar nicht erfolgreich erwiesen habe, die Ursache darin liege, daß dieselben diese Pflanze nicht frisch, sondern getrocknet angewandt hätten, weil sie durch das Trocknen den größten Theil ihrer therapeutischen Eigenschaften verliere.

Einige andere Arten sind: Eupatorium tenuifolium *Willd.*, der ganzblättrige Wasserhanf, eine in den Vereinigten Staaten einheimische Pflanze, von der man aber in Europa nur wenig Notiz genommen hat. — Eupatorium purpureum *Willd.*, purpurfarbiger Wasserhanf oder Wasserdost, eine ebenfalls in Nordamerika wachsende Pflanze. — Eben so trifft man in Nordamerika auch das Eupatorium pilosum *Willd.*, den haarigen Wasserdost. Von diesen 3 Pflanzen wenden die nordamerikanischen Aerzte das Kraut an, welches mehr oder weniger tonisch oder reizend wirken soll. Nach Chapmann wird in Nordamerika vorzüglich das E. pilosum gegen Wechselfieber, und zwar im Aufgusse zu 1 Unz. auf 16 Unz. Wasser benutzt. — Endlich werden auch das Kraut und die Blätter von Eupatorium perfoliatum *Willd.*, dem durchwachsenen Wasserdoste, namentlich von Anderson und Pursh, gegen das Wechselfieber gerühmt. Jedoch soll diese Pflanze nach Barton und Zollikofer mehr blutreinigend wirken und sich besonders bei Flechten und Kopfgrind heilkräftig erweisen. Man gibt zu diesem Zwecke das Pulver davon in der Gabe von ½ Dr. täglich drei Mal, oder Kraut und Blätter in Auskochung mit Zucker versetzt als Saft: beides in Verbindung mit Tartarus depuratus. Unter gleichen Formen sind auch die Blüthen arzneilich angewandt worden, welche nach Dutton getrocknet im Absude sehr gut schweißtreibend und zugleich abführend wirken sollen.]

(W.)

Euphorbiaceae. — Mit diesem Namen bezeichnet Jussieu die natürliche Pflanzenfamilie der Euphorbien- oder Wolfsmilchgattungen. Die gemeinschaftlichen Kennzeichen, wodurch sich alle Arten dieser Familie auszeichnen, sind folgende: Es sind kraut- oder strauchartige Gewächse, und ihr Stengel gleicht bald dem der anderen krautartigen Pflanzen, bald ist er dick, fleischig oder cylindrisch, blätterlos, indem die Blätter durch Bündel kleiner Stacheln ersetzt werden, so daß verschiedene der in Afrika wachsenden Euphorbienarten den unter dem Namen Cactus bekannten Pflanzen gleichen. Ihre Blüthen sind eingeschlechtig, ein- oder zweihäusig; der einblätterige, in 3, 4, 5 oder 6 Abschnitte getheilte Kelch zeigt innen schuppige oder drüsige Anhänge von sehr verschiedener Gestalt und Bildung. Die oft fehlende Corolle besteht aus sehr verschiedenartig gestalteten, meist in der Zahl den Kelchlappen gleichkommenden und mit ihnen abwechselnden Blättern, die bisweilen durch Verwachsungen eine einblätterige Blume zu bilden scheinen. In den männlichen Blüthen sind in der Regel sehr viele, bisweilen aber auch eine geringere Anzahl von Staubfäden vorhanden. Bei der Gattung Euphorbia glauben Einige, jeden einzelnen Staubfaden als eine männliche Blüthe betrachten zu können; ihre bald freien und von einander getrennten, bald mit einander monadelphisch verwachsenen Filamente tragen endständige, zweifächerige Antheren, deren Fächer oft von einander entfernt sind und sich mit einer Längenfurche öffnen; das freie, sitzende oder langgestielte Ovarium der weiblichen Blüthen, das bisweilen auf einer seinen Grund an Breite übertreffenden Scheibe ruht, enthält meist 3, bisweilen nur 2 oder auch eine größere Anzahl Fächer, in deren jedem 1 oder 2 Eierchen herabhängen; übrigens sind so viel Griffel (oder, wo diese fehlen, so viel Narben) als Fächer vorhanden; die Narben sind meist lang und schmal, bald einfach, bald mehr oder weniger tieflappig. Die Frucht ist eine runde, äußerlich entweder glatte, oder zottige, oder warzige Kapsel, welche von einem nach außen gekrümmten Stiele getragen wird, und aus 3 mit einander verbundenen Köpfen besteht, deren jeder einen rundlichen Saamen einschließt.

Alle Euphorbien enthalten einen weißen, gummiharzigen Milchsaft, nämlich das sogenannte Euphorbienharz, von dem weiter unten die Rede seyn wird. — Die Euphorbiaceae, deren man jetzt 86 Gattungen und

Digitized by Google

ungefähr 1040 Arten zählt, sind über die ganze Erde verbreitet, doch am zahlreichsten in den wärmeren Ländern; der größte Theil von ihnen lebt in Südamerika, Ostindien, Neuholland und in Europa um das mittelländische Meer herum. Die vorzüglichsten in den Pharmacopöen angeführten Arten der Gattung Euphorbia sind folgende:

1) Euphorbia Cyparissias *L.*, Cypressenwolfsmilch (fr. Euphorbe Cyprès; engl. Cypress Spurge; holl. Cypressig Wolfsmelk), eine in ganz Europa sehr häufig wachsende Pflanze, aus Linné's Dodecandria Trigynia, zu welcher übrigens alle Arten dieser Gattung gehören. Man wendet von ihr die Rinde der Wurzel an (Radix Esulae minoris s. Tithymali Cyparissiae s. Cupressini officinalis linariae admodum similis), welche in mehrere starke Aeste getheilt ist. Die so eben erwähnte Rinde davon ist bräunlich gelb, und man hat sie sowohl getrocknet als auch im frischen Zustande als drastisch erregend bei Atonien des Unterleibes, gegen Gelbsucht, Wassersucht ꝛc. angewandt. Indeß sind auch die Blätter dieser Euphorbienart als Abführmittel benutzt worden. Es ist unstreitig Jedermann bekannt, daß alle diese und noch mehrere andere Wirkungen, die man diesen Pflanzenarten zugeschrieben, lediglich von dem in ihnen enthaltenen scharfen Milchsafte herkommen, und daß, wenn die eine Art weniger energisch als die andere wirkt, dann der in ihr enthaltene geringe Antheil des genannten scharfen Saftes die Ursache davon ist.

2) Euphorbia corollata *L.*, großblüthige Wolfsmilch (fr. Euphorbe à grandes fleurs; engl. Large flowering spurge), eine in den Vereinigten Staaten einheimische Pflanze, deren Wurzel oft statt der Ipecacuanha als Brechmittel angewandt wird. Indeß ist mit dieser Anwendung Gefahr verknüpft, da hier die giftigen Nebenwirkungen sehr zu fürchten sind. Wir haben es wohl nicht nöthig, in dieser Hinsicht vor ihrem Gebrauche zu warnen, da uns kein Beispiel von ihrer Anwendung in Europa bekannt geworden ist.

Dasselbe gilt auch 3) von Euphorbia palustris *L.*, Sumpfwolfsmilch (fr. Euphorbe des marais; engl. Marsh Spurge; holl. Maerassig wolfsmelk), einer in Europa an den Ufern von Bächen und Flüssen wachsenden Pflanze.

4) Euphorbia Ipecacuanha *L.*, Brechwolfsmilch (fr. Euphorbe vomitive; engl. Ipecacuanha spurge), eine in Nordamerika einheimische Pflanze, deren Wurzel walzenförmig, dünn, gelblich grau und mit einem holzigen Kerne versehen ist, der weit dicker als die Rinde ist, in welcher allein ihre brechenerregende Eigenschaft liegt. In kleinen Gaben von 10—15 Gr. bringt sie, durch die endermatische Methode der Haut einverleibt, Erbrechen hervor, in noch größeren aber ist ihre Wirkung unsicher, doch stets heftig. Den Saft davon will man in den Fällen von Syphilis, wo das Quecksilber contraindicirt ist, für heilsam erkannt haben, und dasselbe sagt auch Nonne von dem Safte der oben erwähnten Euphorbia Cyparissias und der E. helioscopia; allein wir kennen keinen Fall von Syphilis, der das Quecksilber contraindicirte, wohl aber wissen wir, daß man die genannten Pflanzenstoffe bei völlig ausgebildeter Quecksilberkrankheit, die von manchen Aerzten oft noch verkannt und für secundäre und inveterirte Lustseuche gehalten wird, nicht ganz ohne Erfolg angewandt hat.

5) Euphorbia Lathyris *L.*, kreuzblättrige Wolfsmilch oder kleines Springkraut (fr. Epurge; engl. Caper spurge), eine in Frankreich, Italien, der Schweiz und an verschiedenen Orten Deutschlands wachsende Pflanze, welche im frischen Zustande ebenfalls den mehr erwähnten scharfen Milchsaft enthält, der auf der Haut Blasen zieht und sehr oft zur Vertreibung der Warzen benutzt worden ist. Die Saamen davon waren bekanntlich früher unter dem Namen Semen Cataputiae minoris s. Tithymali latifolii s. Lathyridis majoris officinell und wurden von Aerzten und Laien als Purgirmittel benutzt. Diese Saamen sind eiförmig, an dem einen Ende schräg abgestutzt und etwas dicker als der Hanfsaame. Unter einer braunen, grauen, runzlichen, zerbrechlichen, geschmacklosen Schaale enthalten sie einen weißen, öligen Kern von anfangs süßem, doch hinterdrein sehr scharfen und beißenden Geschmack.

Nach Caldarini soll das in diesem Saamen enthaltene fette Oel frisch zu 4—8 Tropfen vollkommen als Stellvertreter des Crotonöls benutzt werden können, und, ohne Erbrechen, Colik oder Stuhlgang zu verursachen, dieselben Dienste leisten. Auch Magendie sagt, daß das Oel der Euphorbia Lathyris als Purganz bei gastrischen Fiebern, Ruhr, Anasarca, welche als Folge eines Wechselfiebers anzusehen ist, und überhaupt in allen Fällen, wo man ein sanftes Purgirmittel nöthig hat, angewandt zu werden verdiene. Die Gabe für Erwachsene bestimmt er, wie Caldarini, zwischen 4 und 8 Tropfen. Kindern von 2—3 Jahren soll man es aber blos zu 3 Tropfen mit Chocolateneige reichen, bei reizbaren Individuen aber sey es besser, wenn man mit 8 Tropfen Oel eine Emulsion bereite, welche durch Zusatz eines gewürzhaften Wassers und Pomeranzenschalensyrups wohlschmeckend gemacht werden soll. Indeß kann dieses Oel in der angegebenen Dosis auch in einem Glase Zuckerwasser genommen werden. — Chevallier hat gefunden, daß das Oel von Euphorbia Cyparissias fast dieselben Eigenschaften besitzt.

Uns ist kein Fall von Anwendung dieses Oels in Krankheiten bekannt; allein so viel wissen wir, daß die Saamen, aus denen man es bereitet, im höchsten Grade giftig sind, denn

Digitized by Google

schon 3—4 Stück derselben können, namentlich bei Kindern, das stärkste Erbrechen hervorbringen und außerdem dann gar bald die anderen Zeichen einer Vergiftung sichtbar werden. Einen solchen Fall von Vergiftung mit diesem Saamen erzählt z. B. Dr. Bennewitz zu Berlin in der Preuß. med. Zeit. von 1834, No. 52. — Außerdem gibt es noch eine große Anzahl von Wolfsmilcharten, welche giftige Eigenschaften haben. Hierher gehört z. B. Euphorbia antiquorum, E. canariensis, E. Tirucalli, E. Peplus, E. verrucosa, E. platyphyllos, E. hyberna, E. Characias, E. amygdaloides, E. silvatica, E. exigua, E. mauritanica, E. nerifolia etc.

6) Euphorbia officinarum s. Euphorbium, harzbringende Wolfsmilch, ist eine Pflanze mit dickem, aufrechten, oft einfachen, 4 bis 6 Fuß hohen, in seiner ganzen Länge gefurchten, auf den Furchenkanten mit einer Reihe paariger Stacheln besetzten Stengel und gelblich grünen, an den Kanten des obern Theils des Stengels sitzenden, fast stiellosen Blüthen, welche wild in Aethiopien und den heißesten Theilen Afrikas wächst. Der weiße, durch Einschnitte in die Rinde sowohl dieser als einiger anderen Arten gewonnene Milchsaft gibt durch Verhärtung an der Luft und Wärme das bekannte außerordentlich scharf und bitter schmeckende Euphorbienharz (Euphorbium, Gummi Euphorbii s. Gummi Resina Euphorbii; gr. Εὐφόρβιον; fr. Euphorbe; engl. und holl. Euphorbium). Dieses Harz scheint überall eine und dieselbe Eigenschaft zu besitzen, von welcher Euphorbienart man es auch gewinnen möge. Es verhärtet selbst am Stengel in körnigen, gelblich weißen, durchscheinenden Massen. Durch Abdunstung des ausgepreßten Saftes gewonnen, stellt es sich mehr in braunen Massen dar. Im Handel findet man es in Form unregelmäßiger Stücke von der Größe einer Erbse, die äußerlich eine gelbliche, innerlich eine weiße Farbe haben, auf dem Bruche glasartig und gewöhnlich mit einem oder mehreren Löchern versehen sind, die durch die Dornen, an denen sich der Milchsaft verdichtet hat, entstehen. Nicht selten findet man auch einige dieser Dornen im Innern dieser Stücke. Sie haben nur einen schwachen Geruch und einen anfangs unmerklichen, bald aber scharf werdenden, brennenden und etwas widerlichen Geschmack. Uebrigens ist dieses Harz in Wasser wenig löslich, doch sehr leicht in Alkohol; auf glühende Kohlen geworfen brennt und entzündet es sich.

Es hätte wohl keiner chemischen Analyse bedurft, um seine Haupteigenschaften zu constatiren, indem man sehr deutlich wahrgenommen hatte, daß es bei den Personen, die beauftragt sind, dasselbe zu sammeln und zu pulverisiren, als ein sehr heftig reizendes Mittel auf die Haut und auf die Schleimmembranen wirkte. Pelletier, der sich besonders mit diesem Harze sehr beschäftigt hat, hat in 100 Theilen Folgendes gefunden: 60,80 Harz; 14,40 Wachs; 12,20 äpfels. Kalk; 1,80 äpfels. Kali; 2,00 Holzfaser und Bassorin; 8,00 Wasser und flüchtiges Oel, und 0,80 Verlust. Braconnot hat darin weniger Harz, aber mehr Wachs und äpfels. Kalk gefunden. — Nach den neuesten sorgfältigsten Analysen von Brandes (vergl. Buchner's Repert. VI, 146) enthält das Euphorbienharz in 500 Theilen: 218½ Harz; 68½ Cerin und 6½ Myricin; 24½ Cautchouk; 1 Phyteumacolla; 24½ Aepfelsäure mit äpfels. Kali, äpfels. Kalk, Spuren von benzoës. Kalk, Spurrn von benzoës. Kali und zweifelhafte Spuren von äpfels. Magnesie; 94$\frac{1}{10}$ äpfels. Kalk mit Spuren von schwefels. Kalk; ½ schwefels. Kalk; 2½ schwefels. Kali; ½ phosphors. Kalk; 27 Wasser; 28 holzigen Rückstand; 4½ Verlust. — Das Harz, welches offenbar der wirksame Theil dieser Substanz ist, in der es sich, wie man sieht, in sehr beträchtlicher Menge vorfindet, ist dunkelröthlich braun, durchscheinend, süßlich riechend, von sehr bedeutender Schärfe, löst sich sehr gut in den Säuren, aber durchaus nicht in den alkalischen Flüssigkeiten auf; und dieser Umstand, den man nicht gehörig gewürdigt zu haben scheint, dürfte die alkalische Beschaffenheit dieses Stoffes beweisen; indes muß es späteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, ob dem wirklich so ist.

Demnach ist es die Gegenwart dieses Harzes, der alle Euphorbien ihre Eigenschaften verdanken, und die verschiedene Menge, welche eine jede von ihnen davon enthält, muß dann natürlich die größere oder geringere Stärke und giftigen Eigenschaften derselben bestimmen. Auch gibt es nur wenig Substanzen, die eine auffallendere giftige Wirkung besäßen, als die Euphorbien, und Beispiele von dadurch bewirkten Vergiftungen sind nicht selten. Dergleichen traurige Folgen, die ihr Genuß nach sich zog, sind es vorzüglich gewesen, durch die man ihre Wirkungsart auf den thierischen Organismus hat darthun können: eine Wirkungsart, die übrigens der der meisten scharfen und ätzenden Substanzen so nahe kommt, daß es unmöglich seyn dürfte, aus den durch das Euphorbienharz bewirkten Zufällen und Verletzungen das wirkliche scharfe und ätzende Gift zu erkennen, daß dieselben veranlaßt hat. Daher muß auch dieser Umstand bei Würdigung der uns von den Schriftstellern berichteten Thatsachen im Betreff der therapeutischen Wirkungen des Euphorbium sehr berücksichtigt werden.

Indeß hat man nicht blos durch zufällige Vergiftungen die Wirkungen dieses Harzes kennen gelernt, sondern dieselben sind auch durch zahlreiche Versuche, die man an Thieren und an Menschen damit angestellt hat, ermittelt worden. Sowohl die einen wie die anderen haben gelehrt, daß diese Substanz eine außerordentliche Schärfe besitzt, indem sie die mit ihr in Berührung gebrachte Haut, und zwar

Digitized by Google

in ziemlich kurzer Zeit röthet, und eine Blase darauf zieht, ja sogar mehr oder minder tief ätzend auf sie einwirkt, wenn man sie lange Zeit mit der Haut in Berührung gelassen und in ziemlich hoher Gabe angewandt hat. Indeß wird doch in diesem Falle durch die Absorption nur wenig reizender Stoff in die Circulationswege eingeführt. Allein etwas ganz anderes ist es, wenn man dieses Medicament in die ihrer Epidermis beraubte Haut, nämlich in das Zellgewebe oder auf die Oberfläche einer Wunde bringt; alsdann sind die örtlichen Wirkungen minder bedeutend, und die Haupterscheinungen treten dann in entfernten Theilen von denen, wo man diesen Arzneistoff abgesetzt hatte, hervor, und sind dann denjenigen ähnlich, die man bemerkt, wenn man ihn unmittelbar in die Verdauungswege eingeführt hat. In diesem Falle sieht man, selbst wenn man das Mittel in schwacher Gabe angewandt hat, alle die von ihm berührten Theile sich entzünden. Der Mund, der Pharynx, die Verdauungswege sind mehr oder weniger gereizt, und die Wirksamkeit des Euphorbium ist so groß, daß schon der Staub seines Pulvers die Schleimmembran der Nase und die des Auges ziemlich stark entzündet, wenn sich die Personen, während sie es pulverisiren, sich davor nicht zu schützen suchen. Seine Wirkungen werden dann sogar durch Absorption weiter fortgepflanzt. Natürlich müssen aber dieselben um so stärker seyn, wenn das Harz mit dem Magen und den Därmen in fortwährender Berührung bleibt. Alsdann entstehen schmerzhaftes Würgen und Erbrechen, mit Coliken, Tenesmus und selbst mit mehr oder minder reichlichem Blutabgang verbundene Stuhlausleerungen. War die Dosis des eingeführten Giftes nur einigermaaßen bedeutend, so bemerkt man eine schnelle Verschlimmerung der entzündlichen Symptome; in den entzündeten Theilen stellt sich der Brand ein, und der Tod macht dann sehr bald dem Leiden ein Ende, eben so wie dies bei Vergiftungen durch reizende Substanzen wahrgenommen wird. Ist aber das Euphorbium nicht in solchen Gaben genommen worden, welche vermögend sind, dergleichen große Störungen hervorzubringen, sondern hat man es vielmehr in solchen nehmen lassen, in welchen es als Arznei verordnet wird, so kann man, wenn man die Gabe nach den Kräften der Kranken und nach dem Zustande der Verdauungsorgane einrichtet, davon alle die Wirkungen erhalten, die man mit Recht von brechenerregenden und purgirenden Mitteln erwarten darf, und, in Rücksicht seines äußern Gebrauchs, durch dieses Mittel auf der Haut und den äußeren Schleimmembranen verschiedene Grade der Entzündung hervorrufen.

Da das Euphorbium sehr auffallend starke Wirkungen hervorbringt, so darf man sich nicht wundern, daß es schon in den ältesten Zeiten als ein sehr schätzbares Arzneimittel betrachtet worden ist. Indeß sind die Nutzanwendungen, die man von ihm gemacht hat, mehr dem Scheine als der Wirklichkeit nach so außerordentlich zahlreich; denn im Ganzen genommen gehören alle die davon bekannt gemachten Thatsachen, da die verschiedenen Euphorbienarten ein gemeinschaftliches und in seinen Wirkungen sich ganz gleich bleibendes Princip enthalten, in eine und dieselbe Categorie und lassen sich durch die Gesetze der Physiologie und Therapie leicht erklären. Außerdem ist es nicht einmal gewiß, ob alle die zu Gunsten der Wirksamkeit dieses Harzes angeführten Thatsachen so ganz die gewünschte Glaubwürdigkeit besitzen dürften.

Indeß darf dies nicht hindern, die Anwendung des Euphorbium noch ferner fortzusezen; und in der That thut man dies auch, obgleich mit der nöthigen Vorsicht, welche schon die genauere Kenntniß, die wir seitdem von der Structur, der Irritabilität und den Sympathien der verschiedenen Organe, auf die man dieses Mittel applicirt, erlangt haben, uns zur Pflicht gemacht hat. Aeußerlich bedient man sich desselben zur Vertreibung der Warzen, und noch jetzt bedient man sich seiner, namentlich auf dem Lande, zu diesem Zwecke, obgleich nicht zu leugnen, daß hier seine ungeschickte Anwendung oft sehr schlimme Zufälle hervorgebracht hat. Es läßt sich auch wirklich, in Ermangelung eines andern Mittels, mit Vortheil hiezu benuzen; doch wird man zugeben, daß ihm die mineralischen Aezmittel, deren Wirkung sich leicht abmessen und begrenzen läßt, bei weitem vorzuziehen sind. Wir lesen in vielen Schriftstellern, daß verschiedene Euphorbienarten sich sehr heilkräftig gegen den Biß von Schlangen und anderen giftigen Thieren erwiesen: eine Thatsache, welche, obgleich man sie als Beweis einer specifischen Eigenschaft dieser Pflanzen geltend machen will, sich doch sehr gut erklären läßt, da diese Wirkung in nichts weiter, als in einer mehr oder minder starken Cauterisation besteht, deren Erfolg von dem günstigem Augenblicke, in dem man von ihr Gebrauch macht, und von der Genauigkeit der Application abhängt. Allein diese Cauterisation kann auch in verschiedenen anderen Umständen mit Erfolg Statt finden: ein Beweis, daß ein und dasselbe Medicament allein mehreren Indicationen entsprechen kann. Denn indem das Euphorbium die Haut in verschiedenen Graden zu reizen vermag, kann es in eben so verschiedenen Fällen Hülfe gewähren, indem die Röthung der Haut und das Ziehen einer Blase auf derselben in Krankheiten häufig für nothwendig erkannt werden; und man darf sich nicht wundern, wenn mit verschiedenen Präparaten dieser Substanz gemachte Frictionen die Krätze, Flechten geheilt und die Zertheilung von Geschwülsten, in denen die Absorption nur sehr schwach von Statten gehen wollte, bewirkt haben. Das Euphorbium

Digitized by Google

ist auch in verschiedenen Augenkrankheiten örtlich angewandt worden; doch wird man einsehen, daß es hier nur wie ein reizendes Tonicum wirken konnte, und seine empirische und unvorsichtige Anwendung hat vielleicht die Uebel, gegen die man es gebrauchte, oft weit mehr verschlimmert, als wirsam geheilt. Auferdem hat man auch daraus blasenziehende Salben und Linimente bereitet und diese gegen Paralyse, Nerven- oder rheumatische Schmerzen angewandt; kurz man hat dieses Harz äußerlich in allen den Fällen gebraucht, wo eine mehr oder minder stark eingreifende Erregung oder Reizung der Haut heilsam seyn konnte, wie z. B. namentlich bei Knochenfraß, alten, unreinen Geschwüren, Scrophelknoten ꝛc.

Allein die meisten Salben, Linimente oder Pflaster, die man aus dem Euphorbienharze bereitete, enthielten dieses nur selten für sich allein, sondern bestanden gewöhnlich noch aus einer großen Menge anderer Stoffe, wie z. B. das sogenannte Capucinerpflaster, dessen sich ehedem die Capuciner gegen die bei ihnen sehr häufig vorkommenden Kniegeschwülste (Kniefschwamm) bedienten, und das aus Folgendem besteht: ℞ Gummi Ammoniaci, Olibani, Mastiches, Tutiae ana ℥j, Euphorbii, Pyrethri, Salis culinaris ana ℥ij, Picis navalis ℥iij. Terebinthinae ℥j, Cerae flavae ℥iij. Liquatis lente Pici, Terebinthinae et Cerae adde sensim reliqua pulverata et mixta. — Das von Spielmann unter dem Namen Emplastrum ad fungos articulorum (Pflaster gegen den Gliedschwamm) kommt dem vorigen sehr nahe und wird folgendermaßen zusammengesetzt: ℞ Picis navalis ℥iij, Cerae, Terebinthinae ana ℥j. Liquatis adde Pulv. Pyrethri, Salis marini decrepitati, Euphorbii ana ℥ij, Pulv. Gum. Ammoniaci, Galbani, Mastiches, Olibani ana ℥j. Agita ad refrigerationem usque. — Außerdem ist dieses Harz auch bei chronischen Rheumatismen von Guibert örtlich in der Form von Duli's epispastischem Taffet geruhmt worden, und zwar in folgender Bereitung: ℞ Euphorb. ℈ß, Axung. porc. ℥jij, Cerae flav. ℥j, Resin. Pini ℥ij, Flor. Melilothi ℈ß. Coq. f. lege art. empl. et oblin. — Eben so ist es auch von d'Alquen, zu 2 Dr. mit 1 Unz. burgundischen Wachs, 1 Dr. schwarzen Senfsaamens und ½ Dr. Terpentins zusammenschmolzen, als ein besonders günstig wirksames, gelinde ableitendes Pflaster empfohlen worden.

Innerlich gab man das Euphorbium bald so, daß es mehr oder minder merkliche unmittelbare Wirkungen hervorbrachte, bald so, daß es wie ein alterirendes Mittel wirkte. Als Brech- und Abführmittel ist von ihm sehr häufig Gebrauch gemacht worden. Auf dem Lande wird es sehr oft als solche benutzt; doch begnügt man sich hier nicht blos mit dem verdickten Safte, sondern wendet auch die ganze Pflanze, und leider ohne Maaß und Ziel, zu diesem Zwecke an, was oft zu gefährlichen Entzündungen des Magens und der Därme Veranlassung gegeben hat. Bisweilen hat man auch in Folge seiner Anwendung Schweiße ausbrechen sehen, was übrigens nicht zu verwundern ist, weil die durch das Brechen hervorgerufenen Erschütterungen jene meist immer zur Folge haben. Auch seine wurmtreibende Eigenschaft ist eine natürliche Folge seiner sehr ausgezeichneten purgirenden Wirkung, und zuverlässig ist das Euphorbium als ein Wurmmittel zu betrachten, das — den Reiz abgerechnet, den es hervorbringt, und der schädliche Folgen nach sich ziehen kann, wenn der Darmcanal erkrankt ist — mit den geschätztesten Anthelminthicis in gleiche Linie gestellt werden kann.

Für den arzneilichen Gebrauch muß man, wenn man rationell verfahren will, das Euphorbium reinigen; denn nur dadurch kann man in ihm ein Medicament erhalten, auf das man sich verlassen darf, und bei dem sich die Gaben mit einiger Regelmäßigkeit bestimmen lassen. 2—3 Gr. Euphorbienharz sind dann schon hinreichend, um Brechen und Laxiren hervorzubringen.

Indeß ist dieses Medicament im Ganzen genommen nur wenig gebräuchlich, obgleich es dies zu seyn verdiente. Denn mit dem Vortheile, an ihm ein kräftiges und in seinen Wirkungen zuverlässiges Mittel zu besitzen, verbindet sich noch der, daß es sehr niedrig im Preise und fast überall zu finden ist. In jedem Falle dürfte aber diese Substanz nur Individuen mit einer weichen und lymphatischen Constitution, bei denen kein Zeichen von Entzündung, besonders in den Unterleibsorganen, vorhanden ist, verordnet werden. Auferdem daß man es in Substanz sowohl innerlich als äußerlich anwenden kann, lassen sich von ihm auch leicht verschiedene Präparate herstellen und Formen daraus machen, wie sie für die besonderen Nutzanwendungen, für die man sie bestimmt hat, passend seyn können. Jedoch müssen wir bemerken, daß ein so stark eingreifend wirkendes Medicament für sich allein angewandt werden muß und daher keines Adjuvans bedarf; nur Corrigentien dürften bei ihm vielleicht nothwendig seyn; doch bedarf diese der Arzt auch nicht, der es versteht, dieses Mittel zu rechter Zeit und auf eine passende Weise zu verordnen. Die Formeln, von denen das Euphorbium ehedem den Hauptbestandtheil ausmachte, sind gegenwärtig ganz außer Gebrauch gekommen, und sie verdienen es auch nicht, der Vergessenheit, der sie anheim gefallen sind, wieder entrissen zu werden.

(F. Ratier u. Wilhelmi.)

[**Euphorbium als homöopathisches Arzneimittel betrachtet.** — Es konnte nicht fehlen, daß die großen Heilkräfte, die

man dem Euphorbienharze zuſchrieb, die homöopathiſchen Aerzte zu Prüfungen mit dieſer Subſtanz veranlaſſen würden; und in der That haben dieſelben bewieſen, daß die Natur große Kräfte in dieſelbe gelegt hat, die wir, wie Dr. Stapf ſehr treffend bemerkt, nur gehörig erforſchen und naturgemäß anwenden müſſen, um in ihr eines ſehr ſchätzbaren Heilmittels in einigen, obwohl nicht häufig erſcheinenden, aber gewiß ſehr bedeutenden Krankheitszuſtänden uns zu erfreuen. Nachſtehende Symptome ſollen dem angehenden homöopathiſchen Arzte eine kurze Ueberſicht der Hauptarzneiwirkungen dieſer vegetabiliſchen Subſtanz gewähren.

Kurze Ueberſicht der Hauptarzneiwirkungen vom Euphorbium.

Gemüth und Geiſt. — Aengſtliche Beſorgtheit. — Stiller Ernſt; doch dabei Drang zur Arbeit.

Im **Kopfe** entſteht ein drückender Schmerz, am häufigſten ſind es aber ſtechend drückende Kopfſchmerzen. — Zerſchlagenheitsſchmerz im Hinterhaupte.

Schwindel erſcheint beim Stehen, wobei ſich Alles herumdreht und mit Neigung zum Seitwärtsfallen.

Augen und deren umliegende Theile. — Augentzündungen mit Jucken und Trockenheit in den Lidern und Winkeln. — Langwierige Entzündungen der Augen. — Beißendes Thränen und nächtliches Zuſchwären der Augen. — Außerdem mit Schleimabſonderung in den Augenwinkeln. — Trübung der Hornhaut. — Trübſichtigkeit. — Kurzſichtigkeit. — Doppelſehen.

Im **Ohre** entſteht ein Zwängen, namentlich in freier Luft. — Zwitſchern, oder leiſes Klingen in den Ohren, beſonders beim Niesen.

Was das **Geſicht** betrifft, ſo fühlt man in den Muskeln deſſelben bald ein ruckähnliches Reißen, bald ein Spannen, wie von Geſchwulſt. Häufiger aber zeigt ſich eine rothe entzündete Geſchwulſt mit bohrend nagendem und wühlenden Schmerze in den Backenmuskeln; doch oft erſcheint auch eine weiße Backengeſchwulſt. (Vergl. unten „Exanthematiſche Erſcheinungen.") — In der **Naſe** erſtickendes Beißen, bis ins Gehirn, mit ſtarkem Schleimfluſſe.

Mundhöhle und Schlund. — Zahnweh, druckend ſtechenden oder ſchraubenden Schmerzes, durch Berührung und Kauen erhöht; oder zu Anfange des Eſſens mit Froſt und Schmerz im Kopfe und in den Jochbeinen. — Abbröckeln der Zähne. — — Trockenheit im Munde ohne Durſt. — Speichelfluß mit Schauder. — Salziger Speichel. — — Im Halſe heftiges Brennen bis in den Magen hinab, bei zitternder Aengſtlichkeit und Hitze am ganzen Oberkörper, mit Neigung zum Brechen und Waſſerlaufen aus dem Munde, während in den Backen Alles trocken iſt. — Entzündung der Speiſeröhre.

Verdauungsbeſchwerden. — Fader, ranziger, bitterer Geſchmack. — Starker Durſt auf kalte Getränke. — Leeres Aufſtoßen. — Schluckſen. — Auch beobachtet man Uebelkeit und Erbrechen.

Unterleibsorgane. — Bei Brechertlichkeit Greifen im Magen. — Brennen im Schlunde bis in den Magen ꝛc. (vergleiche oben „Im Halſe heftiges Brennen ꝛc.") — Magenſchmerz wie zerſchlagen. — Schlaffes Herabhängen des Magens bei eingefallenem Bauche. — Zuſammenziehender Magenkrampf. — Brennen im Magen und in der Herzgrube, ohne daß es vorher aus dem Schlunde herabkam. — Entzündung des Magens. — — Tief im Bauche entſteht ein Leeregefühl, wie nach Brechmitteln. — Bauchweh mit dem Gefühle eines zuſammenſchnürenden Schmerzes. — Brennen im Unterleibe. — — Reißen im Schooße wie von Verſtauchung.

Auf das Vorhandenſeyn von **Blähungen** deutet ſchon das hörbare Kollern im Leibe. — Auch erſcheint eine wirkliche krampfhafte Blähungscolik, mit aus einander oder nach oben preſſenden Schmerzen, meiſt durch Aufſtützen auf Kopf, Knie und Ellbogen gemindert: dieſes Alles rührt von dem Stemmen der Blähungen gegen die Hypochondern und die Bruſthöhle her. — Blähungen gehen gewöhnlich nur in Folge des oben erwähnten Aufſtützens ꝛc. ab.

Dem **Stuhle** geht bisweilen ein Grimmen durch den Darmcanal, doch faſt gewöhnlich ein Jucken am Maſtdarme voran; auf ſolchen Stuhldrang folgt nach einiger Zeit meiſt ein dünner Stuhl. — Außerdem breiige Durchfälle mit Zwang, Brennen im After und Wundheitsſchmerz im Bauche.

Harnbeſchwerden. — Harndrang, mit geringem, ſchwierigen, tropfenweiſen Abgange, mit einigen Stichen in der Eichel. — Außer dem Harnen juckende Stiche vorn in der Harnröhre. — Blutfluß aus dieſer letztern.

Geſchlechtstheile. — An der Eichel reißendes Stechen. — Wollüſtiges Jucken an der Vorhaut. — Reißen in den Hoden. — Brennen am Hodenſacke. — Stete Erectionen ohne Geilheit, bei Ausfluß von Vorſteherdrüſenſaft.

Reſpirationsorgane. — Viel Niesen ohne Schnupfen. — Trockner, hohler Huſten von brennendem Kitzel in der Luftröhre und der Bruſt. — Trockner Huſten, Tag und Nacht, wie von Kurzathmigkeit, früh mit häufigem Auswurfe. — — Engbrüſtigkeit und kurzer Athem, mit Spannſchmerz in den Bruſtmuskeln. — Krampfhaftes Auseinderpreſſen der Bruſt. — Gefühl wie von Angewachſenheit eines Lungenflügels. — Drücken in den Bruſtmuskeln. — Drückendes Stechen auf dem Bruſtbeine. — Stiche

Digitized by Google

in der linken Brustseite während der Ruhe, bei Bewegung aber sich vermindernd. — Brennen in der Brust.

Exanthemathische Erscheinungen. — Brennendes, beißendes Jucken auf der Haut, das fast stets zum Kratzen nöthigt. — Scharlachrothe Striemen auf der Haut. — Scharlachröthe, bei Berührung juckende Striemen am Vorderarme. — Langwierige Hautausschläge. — Rothlaufentzündung des äußern Kopfes. — Rosenartige Backengeschwulst, mit gelblichem Blasenausschlage und bohrend wühlenden Schmerzen (Blatterröse). — Juckende Blüthchen über den Augenbrauen, mit Eiter in der Spitze, nach dem Kratzen blutiges Wasser von sich gebend. — An der Seite des Kinns zeigt sich ein röthliches Knötchen, das bei Berührung druckartig und wie ein Blutschwär schmerzt. — Außerdem: Blutschwäre — alte, reizlose Geschwüre — kalter Brand — Warzen.

Was die **Kräfte** anlangt, so erregt das Euphorbium eine große Schwäche der Unterschenkel bis ans Knie, als sollten sie einbrechen; der ganze Körper wird schlaff und müde, und das Gehen fällt sehr schwer.

Was den **Schlaf** betrifft, so entsteht Tagesschläfrigkeit mit vielem Gähnen. — Betäubungsschlummer am Tage. — Abends schwieriges Einschlafen, mit Zittern und Zusammenfahren. — Oefteres Erwachen.

Fieberhafte Zufälle. — Schauder und Mangel an Lebenswärme, besonders bei Leiden innerer Organe. — Frost beim Anfange des Essens. — Frostschauder, mit Kälte der Hände und Hitze der Backen, ohne Durst. — Frühschweiß mit Hitze ohne Durst.

Rücken. — Klammschmerz in den Rückenwirbeln, früh im Bette, bei Liegen auf dem Rücken. — Außerdem Drücken in den Rückenmuskeln und im Kreuze; oder absetzende, auf einer Stelle bleibende starke Stiche auf der Mitte des Rückens, im Sitzen, und ruckend stechende Schmerzen im Kreuze.

Obere Extremitäten. — In den Schultergelenken lähmiges Spannen in der Ruhe, durch Gehen gebessert. — Klemmendes Ziehen an der Hand nach Schreiben.

Untere Extremitäten. — Hüftweh, wie von Verrenkung. — Nächtliches Brennen in den Oberschenkelknochen. — Krummziehen der Zehen.

Allgemein vorherrschend sind aber: rheumatische, reißende oder drückend stechende Gliederschmerzen, meist in der Ruhe und besser bei Bewegung. — Stechende und spannende Schmerzen in den Muskeln. — Lähmige Schwäche in den Gelenken, mit erschwertem Aufstehen vom Sitze.

Endlich hat man im Allgemeinen noch wahrgenommen, daß 1) an vielen Theilen des Körpers, besonders in inneren Organen, Brennschmerzen; 2) Beschwerden wie vom Quecksilbermißbrauch; 3) mancherlei Krankheitszustände der Schleimhäute; 4) Knochenfraß entstehen; endlich 5) die meisten Schmerzen in der Ruhe, besonders im Sitzen, so wie auch durch Berührung erhöht werden; dagegen aber die durch Bewegung vermehrten und durch Bewegung gelinderten Beschwerden seltner sind.

Heilwirkungen von Euphorbium.

Nach Dr. Stapf soll diese Arznei, wenn die Symptome mit den vorerwähnten entsprechenden Arzneiwirkungen übereinstimmen, in folgenden Krankheiten angewandt werden können: in einigen, namentlich chronischen, Ophthalmien; in der Blatterröse; in gewissen Arten Zahnschmerzen; in gewissen sehr bösartigen Halsleiden und Speichelflüssen; in chronischen Unterleibsbeschwerden und Coliken eigner und seltner Art; bei gewissen Hustenarten und in einigen anderen Brustbeschwerden, namentlich einer eignen Art von Asthma, so wie in mehrfachen schmerzhaften Affectionen der Extremitäten und chronischen Hautausschlägen seltner Art. — Ueberhaupt scheint das Euphorbium, meint genannter Arzt, seiner Natur nach einzig und allein in chronischen Uebeln und namentlich in einigen sehr schlimmen und seltenen Affectionen der Schleimhäute, der äußern Haut, vielleicht selbst der Knochen Anwendung zu finden. (Vergl. Archiv; Bd. VI, Heft 3, S. 161—162.)

Vom Dr. Hartmann wird Euphorbium, in der 30. Verdünnung, namentlich bei Magenentzündung, wenn sie sich der erysipelatösen nähert oder gleich anfangs diesen Character hatte und die brennende Empfindung im Magen ganz ausgezeichnet stark ist, als vorzüglich hülfreich empfohlen.

Beim Blutharnen glaubt dieser Arzt von dem in Frage stehenden Mittel ebenfalls viel erwarten zu können.

Endlich will derselbe auch vom Euphorbium Cyparissias einigemal bei allgemeiner Wassergeschwulst des ganzen Körpers eine außerordentlich vortheilhafte Wirkung gesehen haben. Er gab davon 1 Tropfen der unverdünnten Tinctur robusten Bauern und bewirkte dadurch auf mehrere Wochen bedeutende Abnahme und immer mehr sich verringernde Geschwulst. (Vergl. Hartmann's Therapie, S. 287, 433 u. 755.)

Zum homöopathischen Gebrauch bedient man sich am zweckmäßigsten der weingeistigen Essenz des Euphorbium, welche bereitet wird, indem man auf 1 Theil pulverisirtes Euphorbienharz 20 Th. Weingeist schüttet und nach 6—8 Tagen das Flüssige von dem Bodensatze abgießt. — — Als Gabe schien die 18. Verdünnung hinreichend. — — Als Antidot hat sich bereits der Campher sehr heilsam erwiesen; doch kann bisweilen auch der häufige

Digitized by Google

Genuß des Citronensaftes in dieser Hinsicht nützliche Dienste leisten.]

(H.)

[Euphrasia officinalis; fr. Euphraise officinale; engl. Eyebright; holl. Oogentroost, Klaaroog; Augentrost. — Die Benennung Euphrasia stammt eigentlich von Εὐφροσύνη, her, welche die Apotheker in Euphrasia verwandelt haben, nämlich von εὐφρων, fröhlich (εὖ, gut, φρήν, Sinn), weil man ihr ehedem besondere Augenkräfte zugeschrieben hat. Diese Pflanze gehört zu Jussieu's Familie der Pedicularieae und Linné's Didynamia Angiospermia. Es ist eine jährige Pflanze, mit einem 4, 6 bis 10 Fuß hohen, selten höhern, einfachen oder ästigen Stengel, sitzenden, eirundherzförmigen, sägezähnigen, unten auf den Rippen mit kurzen Härchen besetzten, meist gegenüber stehenden Blättern und einzeln in den Blattwinkeln sitzenden, röthlichen oder bläulichen Blüthen. Das ganze Kraut dieser Pflanze (Herb. Euphrasiae s. Euphragiae s. ophthalmica) hat fast gar keinen Geruch, aber einen etwas bittern, schwach gewürzhaften, adstringirenden Geschmack. Man findet dieselbe häufig in Deutschland und durch ganz Europa, auch in Nordamerika auf trocknen Wiesen, Anhöhen und in offenen Gehölzen.

Früher hielt man den Augentrost für ein gutes Augenmittel, und wenn man einigen älteren Schriftstellern Glauben beimessen wollte, so sind durch diese Pflanze alle Krankheiten der Augen, mochten sie nun als Entzündung oder als Epiphora, oder gar als angebender Graustaar vorkommen, beseitigt worden. Allein man hat seitdem bessere Erfahrungen damit gemacht und das nicht mehr in diesem Mittel gefunden, was die Alten von ihm rühmten. Richard sagt: die schwach adstringirende Wirkung der Euphrasia weist ihr blos einen Platz unter der großen Anzahl von Pflanzen an, deren Aufguß oder destillirtes Wasser zur Bereitung reinigender Collyrien dienen kann. — Von ihrer Anwendung bei Migräne, Schwindel, Gelbsucht ꝛc. wird jetzt ebenfalls nichts weiter gehört.]

(W.)

[**Euphrasia officinalis als homöopathisches Mittel betrachtet.** — Wie sehr auch dieses Vegetabil in neuerer Zeit von den allopathischen Aerzten für unwirksam gehalten werden mag, so ist doch durch Hahnemann's und mehrerer anderer homöopathischer Aerzte Versuche sowohl die krankmachende als die heilende Einwirkung derselben auf die Augen wiederholt bezeugt worden.

Betrachten wir zuvörderst die hauptsächlichsten **Arzneiwirkungen von Euphrasia.**

In Bezug auf **Gemüth und Geist** entsteht zunächst in sich gekehrte Stille und Unlust zum Reden, so wie überhaupt eine hypochondrische Gleichgültigkeit, bei Trägheit des Körpers und Geistes.

Im **Kopfe** fühlt man Abends Wüsthеit und Zerschlagenheitsschmerz, im Liegen sich vermehrend. — Drückende Kopfschmerzen mit Lichtscheu und Hitze, besonders an der Stirn. — Stechen an den Schläfen und der Stirn.

Die **Zufälle an den Augen** haben jedoch bisher für den Homöopathen in practischer Hinsicht den meisten Werth. Dieselben sind folgende: Augendrücken. — Beißen in den Augen. — Entzündungen der Augen, vorzüglich so geartet, wie sie nicht selten bei Neugebornen und Scrophulösen vorkommen. — Entzündlicher Zustand der Hornhaut. — Entzündung und Geschwürigkeit der Augenlidränder mit Kopfschmerzen. — Geschwürnarben und Flecke in der Hornhaut. — Starker Ausfluß beißender Thränen, bis zum Erblinden. — Starke Schleimabsonderung der Augen und deren Lider. — Zusammendrücken der Augenlider. — Zum Blinken nöthigendes Zusammenziehen der Augen und deren Lider. — Das Licht scheint dunkler und wankend. — Lichtscheu.

In den **Ohren** empfindet man einen heftig bohrenden Schmerz in der Gegend des Trommelfells, oder auch ein Spannen.

Was das **Gesicht** anlangt, so fühlt man beim Sprechen und Kauen eine Steifheit der Backen mit Hitzegefühl und stechendem Schmerze. — Stechen im Unterkiefer und am Kinne. —

Auf die **Stimme** hat diese Arznei ebenfalls Einfluß; denn es entsteht ein Stottern oder ein öfteres Absetzen im Reden.

Auf die **Zähne** wirkt dieses Mittel ebenfalls ein, denn in den unteren Zahnen entstehen stechende Schmerzen, so wie auch ein starkes Bluten des Zahnfleisches.

Verdauungsbeschwerden. — Lätschiger Geschmack. — Uebelkeit und Bitterkeit im Munde nach Tabakrauchen. — Aufstoßen nach dem Geschmacke des Genossenen.

Unterleibsorgane. — Bauchkneipen in kurzen Anfallen. — Brennend pressende Beklemmung quer über den Unterleib. — Bisweilen Auftreibung des Leibes bei unschmerzhaftem Knurren in demselben.

Den **Stuhl** findet man hart, bei wenigem Abgange.

Das **Harnen** erfolgt öfters. — Häufiges Lassen eines reichlichen und hellen Harnens.

Geschlechtstheile: Krampfhaftes Einziehen derselben Abends im Bette. — Wollustiges stechendes Jucken an der Eichel und Vorhaut. — Feigwarzen. — Heraufgezogenheit und Kriebeln in den Hoden.

Respirationsorgane. — Heftiger Fließschnupfen mit starker Schleimabsonderung, großer Wüstheit im Kopfe

Digitized by Google

und beißendem Thränen der Augen. — — Husten, vorzüglich am Tage, mit schwierigem Auswurfe. — Husten mit Athemversetzung. — Früh husten mit starkem Schleimauswurfe und fließendem Schnupfen. — — Schwerathmigkeit, selbst im Sitzen. — Beim Athmen fühlt man feine Stiche in der Herzgrube.

Unter den **exanthematischen Erscheinungen** hat man blos das Entstehen von Eiterblüthen an den Nasenflügeln bemerkt.

Was den **Schlaf** betrifft, so entsteht heftiges Gähnen beim Gehen im Freien. — Große Tagesschläfrigkeit, wie von den Augen ausgehend. — Heftige, bald hie bald da sich fühlbar machende Stiche hindern den Schlaf. — Schreckhafte Träume und öfteres schreckhaftes Erwachen.

Fieberhafte Zufälle. — Stete Frostigkeit, selbst starken Frost an den Armen; mitunter eine plötzliche Hitze und Röthe des Gesichts. Starke Nachtschweiße, bisweilen von starkem Geruche, am meisten an der Brust.

Im **Rücken** absetzende klammartige, bisweilen anhaltende drückende Schmerzen.

Extremitäten. — Klammschmerz hie und da, namentlich in den Waden, mit Gefühl von Schwere darin bei langem Stehen. Dieser Klamm ist bisweilen auch mit Drücken verbunden. — Schmerzen wie von Eingeschlafenheit in den Armen, Fingerknöcheln und Gelenken; oder auch ein Strammen, wie von Verkürzung der Flechsen, in der Kniekehle und Achillessehne im Gehen. — Stechen in den Beinen, und zwar besonders im Hüftgelenke und Knie, in den Oberschenkeln und Schienbeinröhren.

Was die **Heilwirkung von Euphrasia** betrifft, so haben wir schon im Obigen angedeutet, daß von ihr bei verschiedenen Augenkrankheiten die meiste Hülfe zu erwarten ist. So hat z. B. Dr. Rückert in Augenentzündungen mit Hornhautflecken, bei sehr heftigen Kopfschmerzen, welche die Lichtscheu wesentlich verstärkten, eben so auch in sehr heftigem Fließschnupfen, womit zugleich sehr starkes Thränen der entzündeten Augen verbunden war, einige Male Gelegenheit gehabt, die wundersame Heilkraft der Euphrasia zu erfahren.

Wie und unter welchen Umständen dieses Mittel ein Thränenfließen heilte, ist bereits im Artikel Asthenia visus, S. 588, näher angegeben worden. Außerdem verweisen wir auch auf die Art. Blepharitis (S. 895), Catarrhus (S. 524), Ophthalmitis, so wie auf das Archiv; Bd. I, Heft 3. S. 32. — Bd. III, H. 3, S. 67. — Bd. V, H. 1, S. 113; H. 3, S. 23. — Bd. VI, H. 2, S. 60 und H. 3, S. 161. — Bd. VII, H. 1, S. 29. — Bd. VIII, H. 1, S. 72 und H. 3, S. 155.

Für den homöopathischen Gebrauch muß die Pflanze im Junius gesammelt werden, weil sie im Sommer schon so zähe ist, daß man das Kraut, zu einem feinen Brei gestampft, gewöhnlich erst mit etwas Weingeist anrühren und verdünnen muß, um so den Saft auspressen zu können. Die Verdünnung geschieht auf die bekannte Weise. — — Als **Gabe** bedarf es blos den kleinsten Theil eines Tropfens der aus dem Safte dieser Pflanze bereiteten Tinctur.]

(Martin.)

[**Euthanasia** (von εὖ, gut, θάνατος, der Tod); fr. Euthanasie; engl. Euthanasy; holl. Een gemakkelyke Dood; ein ruhiger, sanfter Tod. — Die Aerzte verstehen unter Euthanasie die Kunst, den Tod zu erleichtern, so daß sie demnach die Lehre aller Hülfsmittel, welche die verschiedenen Todesarten der Menschen zu erleichtern und schmerzloser zu machen vermögen, in sich begreift. Denn der Tod kommt in den meisten Fällen nicht plötzlich, sondern gradatim, so daß der Mensch meist immer nur stückweise stirbt, und da derselbe das Gehör am längsten behält, so ist es die heiligste Pflicht des Arztes, darüber zu wachen, daß man jeden Sterbenden in Ruhe lasse und ihm die letzten Augenblicke nicht durch lautes Wehklagen, oder wohl gar durch Rücken, Heben und Verlegen seines Körpers, der Kopfkissen und andere Manipulationen verbittere. Dasselbe gilt auch von der unzweckmäßigen Anwendung von heftig wirkenden Arzneien, von Hautreizen, spanischen Fliegen ꝛc. in den letzten Augenblicken des schwindenden Lebens. Man suche daher alle physischen und moralischen Eindrücke von dem Sterbenden zu entfernen, verhindere namentlich das Umstehen einer unruhigen, klagenden und hin- und herlaufenden Menschenmenge um das Sterbebette, und verstatte daselbst nur solche Gespräche, die ohne Nachtheil des Kranken von diesem selbst gehört werden können; denn, merkwürdig genug, ist, wie wir bereits bemerkt haben, der Gehörsinn bei Sterbenden oft auf eine erstaunende Weise verfeinert. Grelles Licht und große Wärme, welche letztere sehr oft durch frierende Wärterinnen besorgt wird, muß ebenfalls vermieden werden.

Von großer Wichtigkeit ist auch das Verhalten des Arztes bei solchen Kranken, wo der Tod mit Gewißheit vorauszusehen ist. Er darf nie dem Kranken die Gefahr merken lassen, und muß daher seine Mienen und Geberden so zu beherrschen wissen, daß sie jenem die Gefährlichkeit seines Zustandes nicht nur nicht verrathen, sondern er vielleicht sogar noch Hoffnung daraus zu schöpfen vermag, besonders wenn der Arzt auch nicht von seiner gewöhnlichen Weise, hinsichtlich des Betragens, abweicht. Immer suche er die sinkende Hoffnung des Kranken zu erwecken, wozu selbst die unscheinbarsten Ereignisse dienen können. Verlangt der Kranke aus eignem Antriebe Gewißheit über seinen Zu-

Digitized by Google

stand und die ungeschminkte Wahrheit vom Arzte, so darf dieser unter keinen Umständen die Gewißheit des nahen Todes geben, vielmehr muß er Geist und Gemüth des Kranken durch Trost und Zuspruch, durch den Hinblick auf Gott und Ewigkeit aufrichten und kräftig erhalten. Wo der Arzt von den Angehörigen ersucht wird, den Kranken zum Testiren zu rathen, da muß er dies mit der größten Vorsicht thun, oder dies, wo es nur irgend möglich ist, von sich abzulehnen suchen. Indeß hat man Beispiele, daß dergleichen gefährliche Kranke dies selbst wünschen und darüber beständig unruhig sind und Aeußerungen machen. Unter solchen Umständen kann die Gegenwart des Arztes sogar Nutzen bringen. So erzählt unter anderen Dr. Klohß in seinem unlängst erschienenen trefflichen Werke (Die Euthanasie, oder die Kunst den Tod zu erleichtern; Berlin, 1835. gr. 8.) einen Fall, wo er ein in seiner Gegenwart gemachtes Testament als Zeuge mit den Worten unterschrieb, daß der in höchster Lebensgefahr sich befindende Kranke seinen letzten Willen bei vollkommnem Verstande, indeß mit zitternder Hand, aufgesetzt habe. Der Kranke wurde dadurch so beruhigt, daß er einschlief und endlich genas.

Auch sind wir mit dem genannten Arzte vollkommen einverstanden, wenn er sagt, daß die kirchlichen Gebräuche für Sterbende ebenfalls nur auf eignen Antrieb des Kranken angewandt werden sollten. Namentlich hat er hier die kirchlichen Gebräuche in katholischen Ländern im Auge, wo man, wie er sagt, oft bemerken könne, wie schädlich der Ton der Glocke des die Menschranz begleitenden Priesters auf hoffnungslose Kranke wirkt. Eben so schädlich und niederschlagend für Kranke, fügt er hinzu, ist das lärmende Gepränge bei Leichenzügen, das Läuten der Glocken, die Trauermusik von den Stadtthürmen und das Absingen von Sterbeliedern vor den Häusern der Gestorbenen, was wohl von einer zweckmäßigen Polizei zu verbieten wäre. Zum Schlusse dieses inhaltreichen Abschnittes spricht sich dieser Arzt auf recht würdige Weise über die schweren, lebensgefährlichen Operationen und die ärztlichen Consultationen im Verhältniß zur Euthanasie aus.

Im Betreff der Sorge für Anordnung und Herbeischaffung aller den Tod und seine Qualen wirklich erleichternden Mittel finden wir in der Schrift des Dr. Klohß ebenfalls manches Treffliche angegeben. Vor Allem aber stellt er den Grundsatz voran, daß, wie sich wohl von selbst versteht, die Erleichterung des Todes nie auf Kosten des Lebens geschehen dürfe. Zunächst soll man die Sorge für frische, oft erneuerte Luft, Reinlichkeit der Leib- und Bettwäsche, möglichst bequemes Lager ꝛc. in den meisten Fällen nicht unbedingt den Angehörigen des Kranken oder den Krankenwärtern überlassen, da erstere nur selten wohl unterrichtet sind und unter letzteren es nur wenig brauchbare gibt. Von den Erquickungen der Kranken durch Speisen und Getränke wird gesagt, daß sich diese zwar hauptsächlich nur auf letztere beschränken, daß man aber bei Wünschen nach den ersteren mehr erlauben dürfe, als man bei nicht völliger Hoffnungslosigkeit gethan haben würde, vorausgesetzt, daß die Speisen von der Art sind, daß ihnen keine lästigen, den traurigen Zustand noch vermehrenden Symptome folgen. Als Getränk und als wirklichen Labetrunk wählen fast alle schwere Kranke und Sterbende das frische und unverfälschte Wasser, und zwar selbst oft die, welche es in gesunden Tagen verschmäheten und nie zu vertragen glaubten. Außerdem suche man Personen, die der Kranke am meisten liebt, dem Sterbebette immer nahe zu halten, denn die Anwesenheit solcher versüßt den Tod und macht das Sterben sanfter und ruhiger. Selbst bei Zweifeln über die Sicherheit des Schicksals der Hinterbliebenen eines Sterbenden kann und muß der Arzt doch Trost geben. In manchen Fällen sind auch Arzneimittel zu reichen, doch dürfen es nur solche seyn, welche zur Erleichterung des Todes dienen, und die den Kranken am meisten quälenden Zufälle zu beseitigen oder doch zu lindern vermögen. Dr. Klohß betrachtet in dieser Hinsicht die antiphlogistischen, erritirenden, stärkenden und beruhigenden Mittel, und gibt die zweckmäßigste Art und Form ihrer Anwendung an.

Von der Tröstung der Sterbenden durch die Religion und die Verheißungen des christlichen Glaubens sagt genannter Arzt, daß der Glaube an Gott und die Unsterblichkeit für den Sterbenden der sicherste Anker und die größte Beruhigung ist, welche, wenn der Sterbende und dessen Angehörige nicht bestimmt einen Geistlichen verlangen, von dem behandelnden Arzte gegeben werden muß. Deshalb soll der Arzt rein von Character und unbescholtenen Wandels, festen, starken und dabei frommen und kindlichen Gemüths, und von der Heiligkeit der Wahrheiten, die er sagt, selbst durchdrungen und innig überzeugt seyn. Er muß Arzt und Mensch zugleich seyn, nie diesen von jenem trennen, sondern nur in der Verbindung seiner Kunst mit der Religion, in der Anerkennung der Macht Gottes und seiner herrlich durch ihn geschaffenen Natur und in der eignen Unterwerfung unter diese den wahren Segen aller seiner Mühe suchen und finden.

Zuletzt berücksichtigt auch noch Dr. Klohß die Individualität und die besonderen Verhältnisse der Sterbenden. Zunächst betrachtet er die Verschiedenheit beider Geschlechter, und läßt uns einen Blick in das Gemüth derselben thun, indem er uns zeigt, um wie viel empfänglicher für die Tröstungen das weibliche ist, und daß überhaupt bei demselben die Euthanasie in dieser Beziehung in ihrem vollsten Umfange angewandt werden

Digitized by Google

könne. Von dem männlichen Alter sagt er, daß in diesem unter allen den verschiedenen Lebensperioden der Todeskampf am heftigsten und Verzweiflung über den möglich unglücklichen Ausgang der Krankheit am leichtesten sey, so daß hier der Arzt durchaus nicht verzagt und ohne Hoffnung scheinen dürfe, indem dann die Heilung ganz unmöglich und der Tod am schwersten werde. Auch die Temperamente der Sterbenden sollen hier berücksichtigt werden, allein am meisten die Art der Krankheit selbst, welche theils durch die lange Dauer, theils durch die dabei Statt findenden ekelhaften Ausflüsse die Umgebung ungeduldig und lässig machen kann, so daß im letztern Falle der Kranke oft noch die Qual einer ungewohnten, ihm selbst den schrecklichsten Ekel erregenden Unreinlichkeit ertragen muß. Hier kann der Arzt nicht oft genug untersuchen, muß oft selbst Hand anlegen und darf sich vor nichts scheuen. Im Betreff der Behandlung der Delirirenden wird bemerkt, daß deren Besinnung nicht immer gänzlich aufgehoben ist und nicht selten ein schneller Wechsel zwischen klarem Bewußtseyn und Delirium sich einstellt. So wird auch häufig bei den eigentlichen Geisteskranken in der letzten tödtlichen Krankheit die Psyche entfesselt, und die lange umdämmert gewesene Vernunft tritt in Klarheit wieder hervor. Dergleichen Berücksichtigungen sind in Bezug auf die Gespräche, welche am Sterbebette geführt werden, von großer Wichtigkeit, so daß jedes Wort vermieden werden muß, was auf die Gefahr des Kranken oder seinen nahen Tod hindeuten kann.

Schließlich bemerkt noch Dr. Klohß in seiner überaus lehrreichen Schrift, die bis jetzt als das einzige vollkommene Ganze, was wir über die Euthanasie besitzen, dasteht: daß angemessene Abänderungen der verschiedenen Erleichterungsmittel des Todes durch Stand, Bildung, Stufe der Cultur, Religionssecten, Gewohnheiten, Idiosyncrasien u. s. w. bedingt werden, und diese Abänderungen der Arzt nach seiner Menschenkenntniß und Welterfahrung treffen muß. — Außerdem verweisen wir noch auf Ernestine von Krosig's Schrift: „Ueber den Umgang mit Leidenden; Berlin, 1826," so wie auf Marr in Hecker's Lit. Annalen der ges. Heilk. 1827, Februar, S. 129 u. f. g.]

(Wilhelmi.)

[**Evacuantia**; fr. Evacuans; engl. Evacuant Medecines; **ausleerende Mittel**. — Man bezeichnet mit diesem Namen solche Mittel, welche der Arzt zur Ausleerung irgend eines thierischen Saftes anwendet. Im weitern Sinne umfaßt jedoch die Methode, welche in Anwendung solcher Mittel besteht und daher die ausleerende genannt wird, mehr als bloßes Ausleeren nach oben oder unten, indem man nämlich auch dadurch Ausleerung bewirken kann, wenn man die natürlichen Absonderungen befördert, oder die auszuscheidenden thierischen Säfte durch künstlich erzeugte Wege herausbefördert. In dieser weitern Bedeutung können daher auch fleißige Körperbewegungen, frohes Gemüth, mäßig trockne warme Luft, vieles Wassertrinken, laue Bäder und unter den Arzneien Spießglanz, die verschiedenen Holztränke, Löwenzahn, Seifenkraut, Schellkraut, Guajac, die verschiedenen auflösenden Extracte ꝛc. zu den Evacuantien gerechnet werden, indem sie die Secretion des Darmcanals, der Haut, der Nieren, der Lunge, der Speicheldrüsen ꝛc. zu befördern vermögen. Was die eigentlichen Evacuantien betrifft, so gehören hieher alle Brech- und Abführmittel, alle harn- und schweißtreibende Mittel, die verschiedenen Cxutorien, die allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen. Alle diese Mittel aber findet man in den sie besonders angehenden Artikeln ausführlich abgehandelt.]

(W.)

Evectica medicina, s. **Gymnastik**.

[**Evonymus Europaeus als homöopathisches Mittel betrachtet.** — Diese Pflanze, die Jedermann unter dem Namen Pfaffenhütchen (fr. Fusain d'Europe, Bonnet de prêtre; engl. Spindle tree, Prickwood; holl. Papenhout, Papenmuts, Luizenboom), auch Spindelbaum genannt, bekannt ist, ist ein Strauchgewächs aus Jussieu's Familie der Rhamneae und Linné's Pentandria Monogynia, mit einem 10 bis 16, auch wohl 20 Fuß hohen, bisweilen aber auch baumartigen aufrechten Stamme, mit grüner, im Alter grauer Rinde, gegenüberstehenden, meist vierkantigen Zweigen und grünlich gelben, meist zu 3 von langen Stielen getragenen achselständigen Blüthen; die viereckige, im Herbste schönrothe Saamenkapsel enthält blaßrothe, von einer orangenfarbenen schmierigen Hülle umgebene Saamen; das blaßgelbe, zähe, feinaderige Holz wird zu feinen Drechslerarbeiten, Spindeln, Schuhzwecken, Ladestöcken, die Kohle besonders zum Schießpulver und von Malern zum Zeichnen benutzt; die Kapseln sollen mit Alaun gelb färben. Uebrigens wächst die Pflanze durch ganz Europa in Laubwäldern, Hecken und an Zäunen.

Es scheint nicht, als ob die Versuche, welche man mit diesem Mittel angestellt, sehr genau wären, indem man unter ihren Arzneiwirkungen nicht angegeben findet, daß durch den Genuß der Saamen oder Früchte Erbrechen hervorgerufen wird.

Namentlich sind die Früchte von Evonymus an Gesunden geprüft worden, und unter den davon bekannt gewordenen **Arzneiwirkungen** heben wir die folgenden als die wichtigsten heraus.

Gemüth und **Geist** werden in eine üble Stimmung versetzt: daher ärgerliche, mürrische

Digitized by Google

Verdrießlichkeit mit Unluſt zur Arbeit. — Herzensangſt, wie innere Beklommenheit. — Gedankenloſigkeit.

Schwindel entſteht beſonders im Sitzen und iſt drehender Art.

Im Kopfe fühlt man öftere ſtarke Stiche. — Gefühl wie von einem Nagel ſeitwärts im Scheitel. — Betäubender Druck auf die Augenbrauenbogen, der die Augäpfel zuſammenzudrücken ſcheint. — Kopfweh mit Froſt. — Spannen in den Stirnbedeckungen und mit convulſiviſchem Hin- und Herziehen derſelben.

Vor den Augen entſteht Verdunkelung wie Nebel und zugleich ſchwarze Flecke vor denſelben.

In den Ohren fühlt man ein Sauſen und Brauſen.

Im Geſicht Reißen, namentlich in der linken Geſichtsſeite. — Scharfe Stiche im Jochbeine. — Lähmiger Schmerz im Jochbeine.

Ober- und Unterleib. — Heftiges Stechen in der Herzgrubengegend. — Schneiden und Zuſammenſchnüren im Unterbauche, als würde der Leib unter den Rippen abgeſchnitten.

Reſpirationsorgane. — Neigung zum Tiefathmen wegen Beengung und Vollheitsgefühl auf der Bruſt. — — Ziehen und erſchütterndes, betäubendes Stechen in der Gegend der Bruſtwarzen. — Die ganze Bruſthöhle iſt wie zuſammengedrückt. — Wundheits- und Zerſchlagenheitsſchmerz in der Bruſt. — Scharfe Stiche unter den Bruſtrippen der rechten Seite.

Was die exanthematiſchen Erſcheinungen betrifft, ſo entſteht ein zum Kratzen reizendes Kriebeln auf der Haut mit darauf folgendem Brennen. — Ausſchlag kleiner trockner Puſteln. — Kleine Puſteln auf der Bruſt ohne Eiter.

Im Rücken, namentlich in der linken Rückenhälfte, fühlt man ein Kriebeln wie von Ameiſen. — Stechen links neben dem Rückgrate. — Auf dem Rücken entſtehen vorzüglich auch die oben erwähnten kleinen trocknen Puſteln.

Extremitäten. — Wühlendes Reißen in der Schulter. — Lähmiger Schmerz in den Fingern. — — In der Hüftengegend lähmiges Ziehen und Stechen. — Lähmiger Schmerz in den Knien, der das Gehen und Stehen erſchwert.

Im Allgemeinen iſt von den Arzneiwirkungen des Evonymus zu bemerken, daß ſeine Hauptbeſchwerden: 1) in ziehend ſtechenden Schmerzen beſtehen; 2) die Beſchwerden zum Liegen nöthigen und dann vergehen oder wenigſtens den Ort verändern; 3) endlich beſonders nach dem Mittagseſſen die Bruſt-, Kopf- und Unterleibsbeſchwerden ſich vorzüglich erhöhen.

Was die Heilwirkungen von dieſer Pflanze betrifft, ſo ſollen die Krankheitszuſtände, in denen ſie ſich nützlich erweiſt, den Symptomen entſprechen, die wir im Vorigen mit durchſchoſſenen Lettern ausgezeichnet haben.

Zum homöopathiſchen Gebrauch werden die Früchte, wenn ſie anfangen ſich zu röthen (was gewöhnlich im Auguſt geſchieht) ausgepreßt und mit gleichen Theilen Weingeiſt vermiſcht. Nach einigen Tagen wird das Helle abgegoſſen und nach den bekannten Regeln verdünnt. — — Die Gabe beſteht in 1, 2, 3 mit der 6. Verdünnung befeuchteten Streukügelchen.]

(H.)

Evulsio s. Avulsio; fr. Arrachement, Avulsion, Evulsion; engl. Evulsion; das Ausreißen. — Man verſteht darunter eine Operation, welche darin beſteht, zwei mehr oder minder innig mit einander verbundene Theile gewaltſam zu trennen, oder auch einen einzigen Körper in zwei Theile abzuſondern und zwar mit Hülfe einer Traction, die hinlänglich ſtark genug iſt, um einerſeits das Vereinigungsmittel oder die Beſtandtheile des andern über ihren natürlichen Grad von Extenſibilität hinaus ſo zu dehnen, daß ſie endlich zerreißen oder ausreißen.

Die Evulſion unſerer Gewebe kann die Folge eines Zufalls ſeyn; doch kann man ſich ihrer auch abſichtlich mit mehr oder weniger Nutzen als Exſtirpationsmittel gewiſſer Geſchwülſte, oder auch wohl in einer rein prophylactiſchen Abſicht bedienen; allein unter welchen Umſtänden dieſe Art von Zuſammenhangstrennung auch erfolgen mag, ſo iſt ſie doch ſtets mit gewiſſen Erſcheinungen verbunden, deren Kenntniß höchſt wichtig iſt, und die wir im Folgenden ſummariſch angeben wollen.

Wenn unſere Theile von einander entgegenwirkenden Kräften ſtark angeſpannt werden, ſo verſchwinden anfangs die Falten, Biegungen oder Krümmungen, die ſie darbieten, und gar bald verlängern ſich ihre Elementarfaſern, und zwar eine größere oder geringere Menge derſelben, was ſehr verſchieden iſt und mit der Extenſibilität des Gewebes, woraus ſie beſtehen, in unmittelbarer Beziehung ſteht. Die Theile, in deren Zuſammenſetzung der Faſerſtoff die Grundlage ausmacht, geben in dieſer Hinſicht am meiſten nach und ſind alſo des höchſten Grades der Verlängerung und Ausdehnung fähig: dahin gehören namentlich die Muskeln und die aus gelben fibröſen Geweben zuſammengeſetzten Organe (die Gefäße); dagegen diejenigen, deren Hauptbeſtandtheile Gallerte und Eiweißſtoff ſind, den ſchwächſten Grad von Ausdehnung darbieten: dahin gehören die zelligen und weißlichen Organe. Wenn die Ausdehnung, der dieſe verſchiedenen Theile unterworfen werden, ſchnell nachläßt und zwar, ehe ſie noch ihre natürli-

Digitized by Google

chen Grenzen überschritten hat, so kehrt dann Alles wieder in seinen natürlichen Zustand zurück; die Contractilität des Gewebes beginnt aufs Neue, und zwar mit einer Energie, welche der Energie der zuerst in Thätigkeit gesetzten Extensibilität angemessen ist. Wird dagegen die Traction in entgegengesetzter Richtung sehr weit getrieben und über die möglichen Grenzen der Extensibilität der Theile hinaus, so kann zweierlei geschehen: entweder die Fibern zerreißen und trennen sich vollständig, oder die blos veränderten und umgewandelten Elementartheilchen des Organs haben ihre wechselseitige Attraction verloren, und es sind auf diese Weise kleine irrnere Rupturen entstanden, was man damit ausdrückt, indem man sagt, das Organ hat seine Spann- oder Elasticitätskraft verloren. Nur wenn eine vollständige Zerreißung auf die Traction erfolgt ist, darf man sagen, es habe eine wirkliche Evulsion Statt gefunden.

Wenn ein Organ aus verschiedenen Structurflächen besteht und verschiedene Eigenschaften besitzt, was meistentheils der Fall ist, und was man besonders sehr deutlich in den Arterien bemerkt, so erfolgt dann die Ruptur dieser Theile nicht in einem und demselben Augenblicke; man sieht zuerst die schwächsten und minder ausdehnbarsten Schichten zerreißen, worauf die festeren Theile an die Reihe kommen. Hiedurch entsteht übrigens, daß in dem Maaße, in welchem das Ziehen fortdauert, dann das straff gezogene Organ nach und nach an der Stelle, wo die Durchreißung geschehen soll, bis zu dem Augenblicke, wo diese wirklich Statt findet, immer mehr sich verdünnt. Jedoch ist das allmälige Zerreißen der verschiedenen Flächen oder der verschiedenen Fibern eines Organs in dem angegebenen Falle nicht die einzige Ursache seiner Verdünnung; denn dieses Dünnerwerden wird gewissermaaßen durch das Ziehen selbst bedingt, indem das Organ das, was es dadurch an Länge gewinnt, in demselben Maaße an Breite oder Dicke verliert, folglich dünner wird, oder ein hohles Organ kann auch an Umfang in Folge der Ausdehnung zunehmen, aber nur auf Kosten seiner Wändungen, die, je mehr die Höhlung größer wird, sich immer mehr und mehr verdünnen. Dieses Phänomen bieten hauptsächlich die Arterien in dem höchsten Grade dar; denn ehe sie zerreißen, ziehen sie sich, wie Béclard sehr treffend bemerkt, wie eine Glasröhre unter dem Feuer der Emaillirlampe und dem Blaserohre. Zuerst spaltet sich die und da ihre innere Haut, hierauf aber berstet sie vollständig an irgend einer Stelle; alsdann geschieht dasselbe mit der mittlern Haut, während die gewaltsame Ausdehnung von der äußern Arterienhaut noch lange Zeit ertragen wird.

Die Oberfläche der durch Evulsion hervorgebrachten Zusammenhangstrennungen ist unregelmäßig und gefranzt; gewisse Theile, vorzüglich aber die, welche aus weißlichem Gewebe bestehen, ragen auf derselben hervor, was von der geringen Extensibilität und Contractilität des Gewebes, woraus sie gebildet sind, herrührt. Allein eine der merkwürdigsten Eigenthümlichkeiten der durch Evulsion bewirkten Wunden ist unstreitig die mangelnde Blutung aus den Arterien. Mehrere in den Jahrbüchern der Medicin verzeichneten Thatsachen, namentlich die von Lamotte und in den Transact. philosoph., lassen in dieser Hinsicht keinen Zweifel übrig. Die Erklärung dieses merkwürdigen Resultats der Zerreißung der Arterien ist von vielen sehr geschickten und erfahrenen Wundärzten versucht worden. Indeß will ich hier nur diejenige Erklärung anführen, welche Béclard davon gegeben hat, indem sie mir die rationellste und folglich die beste zu seyn scheint. Derselbe behauptet nämlich, daß das Fehlen einer Blutung aus den Arterien in dem fraglichen Falle von dem Hindernisse herrührt, welches die inneren Ungleichheiten des Gefäßes dem Austritte des Blutes entgegen stellen: Ungleichheiten, die durch die Zerreißungen seiner innern Membran entstanden sind; er hat durch Versuche nachgewiesen, daß die gefranzte Verlängerung der äußern Haut des Gefäßes, so wie die Zurückziehung dieses letztern in die fleischigen Theile hiebei nur Nebendinge wären, indem jene Blutung in den meisten Fällen selbst dann nicht zum Vorschein komme, wenn diese letzteren Bedingungen fehlen oder man sie absichtlich bei Versuchen an Thieren habe fehlen lassen.

Die Evulsion kann, wie wir bereits weiter oben bemerkten, die Folge eines Zufalles seyn oder auch wohl eine chirurgische Operation begründen, und nur in dieser letztern Beziehung haben wir sie hier ausschließlich zu betrachten. Was zunächst die Wunden durch Abreißung im eigentlichen Sinne des Worts genommen betrifft, so wird man diese im Art. Vulnus abgehandelt finden.

In der operativen Medicin muß die Evulsion sorgfältig von der Ablation geschieden werden, denn diese ist eigentlich das Genus, von welchem jene blos eine Abart oder Varietät bildet. Dagegen hat der Ausdruck Avulsion mit Evulsion völlig gleiche Bedeutung.

Bald begründet die Evulsion blos einen Theil irgend einer complicirten Operation, wie z. B. gewisser Exstirpationen von Geschwülsten, bei denen der Schnitt den Anfang macht; bald ist sie allein für eine ganze Operation hinreichend, wie dies z. B. bei Ausrottung gewisser Polypen der Fall ist.

Die Evulsion wird übrigens in vielen Fällen angewandt, namentlich aber zu Entfernung cariöser oder fehlerhaft entwickelter Zähne, zur Exstirpation der Polypen ꝛc. So ist sie ferner auch von Celsus zur Entfernung der Mandeldrüsen empfohlen und vom Prof. Dubois zur Wegnahme der aufgetriebenen lymphatischen Drüsen in der Achselhöhle angera-

Digitized by Google

then worden; endlich werden in vielen Fällen auch die Nägel und Haare in gewissen Krankheiten ihrer Wurzelpartien ausgerissen. Oft ist auch die Evulsion in der Absicht, eine Blutung zu verhüten, empfohlen worden, indem man nämlich die Gefäße des Organs den bereits oben erwähnten Umwandelungen durch die Traction unterwerfen soll, was in der That von Seiten der Kunst eine glückliche Anwendung der Lehren, die uns die Natur selbst oft in wichtigen Fällen gegeben hat, genannt werden kann. Wäre es wohl möglich, das Verfahren der Evulsion arterieller Gefäße auf alle Operationen, ja selbst auf die großen Amputationen der Glieder auszudehnen, um dadurch die Blutung zu verhüten und der Nothwendigkeit, deshalb die Unterbindung der Gefäße vorzunehmen, überhoben seyn zu können? Es gibt allerdings einige Aerzte, die dies für möglich halten; doch wird ein solches Verfahren nur für wenig rationell gehalten; indeß darf man wohl behaupten, daß, wenn jemals die Zeit kommen könnte, wo man es mit diesem Mittel so weit gebracht hätte, die Unterbindung nach großen Amputationen entbehrlich zu machen, dann unstreitig die chirurgische Wissenschaft einen sehr großen Schritt zur Vervollkommnung gethan haben dürfte; allein leider ist zu fürchten, daß man ein so wünschenswerthes Resultat niemals wird erreichen können. Auch dürfte es nur dadurch, daß man die großen Arterien auf der Oberfläche eines Stumpfes in dem angegebenen Grade stark ausdehnt, möglich werden, ähnliche Wirkungen, wie die hervorzubringen, welche in den von den Schriftstellern angeführten großen Evulsionen der Gliedmaßen beobachtet worden sind; übrigens dürfte unstreitig in diesen Fällen die Blutung durch die Zustände, in welche die Arterie versetzt worden war, verhindert worden seyn, obgleich man nicht wissen kann, bis zu welchem Grade der Zustand von Erstarrung oder Unempfindlichkeit (Stupeur), in welchen der Theil durch den Zufall selbst gebracht worden war, zu jenem Resultate (nämlich der Verhinderung der Blutung) ebenfalls mit beigetragen haben kann. Endlich darf man sich bei den in dieser Hinsicht an Thieren angestellten Versuchen eben so wenig zu übereilten Schlüssen auf den Menschen verleiten lassen; denn so besitzt namentlich bei dem Hunde das Gewebe der Arterien ein solches Contractilitätsvermögen, und sein Blut eine so ausgezeichnete plastische Kraft, daß hier eine tödtliche Blutung sehr schwer sich einstellt, mögen nun die voluminösesten Arterien abgerissen oder blos mehr oder minder vollständig durchschnitten worden seyn. So machten wir mit einem Hunde den Versuch, in die beiden primitiven Carotiden an mehreren Stellen blos Einschnitte zu machen; doch gelang es uns nicht, ihn auf diese Weise durch eine Verblutung zu tödten. Noch früher hatten wir denselben Versuch an einem Schafe und zwar mit gleichem Erfolg oder vielmehr Nichterfolg gemacht. Daher muß man sich bei dergleichen Versuchen an Thieren wohl hüten, dem Abreißen das zuzuschreiben, was blos eine Folge der eigenthümlichen Beschaffenheit ihrer Arterien und des darin enthaltnen Blutes ist; ein Irrthum könnte hier um so traurigere Folgen haben, als er, wollte man ihn für Wahrheit nehmen, zu dem nämlichen Verfahren bei dem Menschen berechtigen würde, dessen Arteriensystem und Blut von ganz anderer Beschaffenheit sind, und bei welchem folglich die Sachen einen ganz andern Ausgang nehmen würden.

Die Finger sind zur Aus- oder Abreißung gewisser Theile oft allein hinreichend; allein am gewöhnlichsten wendet man zu diesem Zwecke Zangen oder Haken von den verschiedenen Formen an, wie sie die Wundärzte erfunden haben. Indeß ist hier, wo von der Evulsion blos im Allgemeinen die Rede ist, nicht der Ort dazu, diese Instrumente näher zu beschreiben, sondern man wird ihre Beschreibung in den Artikeln angegeben finden, wo jede Art der Evulsion im Besondern abgehandelt worden ist. (Vergl. die Artikel Amygdala, Dens, Onyxis etc.)

(Ph. F. Blandin.)

Exacerbatio; fr. und engl. Exacerbation; holl. Verhefling; die Verschlimmerung. — Man bezeichnet mit diesem Worte die vorübergehende Steigerung, welche in der Intensität der Symptome einer Krankheit, namentlich einer fieberhaften, eintritt. Die Ausdrücke Exacerbation und Paroxysmus und das, was die französischen Nosologen mit Redoublement bezeichnen, sind ziemlich allgemein als Synonyme betrachtet worden; nichtsdestoweniger aber findet hier einige Verschiedenheit Statt. Die Exacerbation ist eine unerwartete Steigerung der Symptome, die dem Verlaufe der Krankheit völlig fremd und durch eine unvermuthete Ursache, z. B. durch eine Gemüthsbewegung, einen Aerger, einen Diätfehler, verursacht worden ist. Der Paroxysmus ist dagegen eine natürliche Steigerung der Krankheitsphänomene, die sich zwar nicht voraussehen ließ, die aber deshalb nicht überrascht, weil sie einigermaaßen mit zu dem Verlaufe der Krankheit gehört. Unter Redoublement aber verstehen wir die Rückkehr von Symptomen, die bereits zu schweigen begannen, und welcher Rückkehr keine Ursache, die der Krankheit selbst fremd wäre, zum Grunde liegt, und die bald mit Steigerung in der Intensität der Krankheitsphänomene verbunden ist, bald nicht. Die Exacerbation ist ein Zufall, dessen Ursache man zu entdecken suchen muß; dagegen sind der Paroxysmus und die Wiederkehr der früheren Symptome zwei ganz natürliche Thatsachen, bei denen man sich darauf beschränken muß, sie aufs Sorgfältigste zu beobachten. Beschließen

Digitized by Google

wir diese Vergleichung mit einem Beispiele, das diese Verschiedenheiten besser herausheben wird. Ein von acuter Darmentzündung befallner Kranker fühlt eine Exacerbation seiner Leiden, wenn er Wein trinkt; alle Abende, wenn der Tag sich zu Ende neigt, befällt ihn gewöhnlich, ohne daß von seiner Seite eine Unvorsichtigkeit begangen worden wäre, also blos in Folge des natürlichen Verlaufs der Krankheit, ein Paroxysmus; oft stellt sich im Laufe des Tages eine Wiederkehr (Redoublement) der Zufälle ein, wenn die Symptome wechselsweise von Zeit zu Zeit an Intensität abnehmen und dann wieder eben so heftig werden. [Die deutschen Aerzte bedienen sich blos der Ausdrücke Exacerbation und Paroxysmus: mit ersterem bezeichnen sie hauptsächlich und fast ausschließlich die Verschlimmerungen bei den nachlassenden Krankheiten, z. B. bei den Febres remittentes; dagegen sie den letztern mehr von den Wechselfieberanfällen gebrauchen.]

Im Allgemeinen ist es bei Behandlung der acuten und chronischen Entzündungen von sehr großem Vortheil, den Moment der Exacerbation, des Paroxysmus oder des sogenannten Redoublement zu benutzen, um die nöthigen Blutentziehungen zu machen. Ohne Jemandem nahe treten zu wollen, dürfen wir wohl behaupten, daß diese Vorschrift, die doch von der größten Wichtigkeit ist, im Allgemeinen nicht gehörig berücksicht wird.

(L. Ch. Roche.)

Exanthema; gr. *Ἐξάνθημα* (von *ἐξανθέω*, ich blühe auf, ich breche hervor); fr. Exanthème; engl. Exanthema; holl. Uitbottende vlakke, Uitslag, Vnurigheid, Puiste; das Exanthem, der Ausschlag. — Der Ausdruck Exanthem hat in den Werken des Hippokrates keinen genauen und bestimmten Sinn; er wird abwechselnd zur Bezeichnung des Lichen, der Lepra, der Leuce gebraucht; er wird ohne Unterschied friesel artigen Blasen, hervorragenden und entzündeten Hautflecken, den Brandwunden ähnlichen Hautaffectionen, den Bißwunden von Flöhen, Wanzen ꝛc., oberflächlichen Verschwärungen und selbst Geschwüren beigelegt. Die nämliche Verwirrung macht sich auch bei den Schriftstellern, welche von den griechischen Aerzten an bis auf Willan geschrieben haben, bemerkbar. Die Blattern, das Eczema, die Masern, das Scharlach, die Petechien, die Purpura, die Leberflecken, die Lentigo, die Pest sind ebenfalls Exantheme genannt worden; ja man hat sogar exanthematische Dysenterien, Pleuresien, Peripneumonien, synochische Fieber angenommen. Ich will hier nicht die Citate häufen, um die abweichenden Meinungen der Schriftsteller über das Wort oder die Gruppe Exanthem darzuthun, sondern will blos noch so viel bemerken, daß Sauvages unter dem Namen heiße Ausschlagskrankheiten die meisten Exantheme der anderen Nosologen begreift, und daß die in seiner Synopsis classium aetiologicarum erwähnte Gruppe von exanthematischen Krankheiten aus hypothetischen Arten einer exanthematischen Hämaturie, einer variolosen Hämoptyse ꝛc. besteht; daß ferner eine der Ordnungen von Cullen's Nosologie unter Aufschrift Exanthem die Blattern, die Masern, das Scharlach, den Friesel, den Nesselausschlag, den Pemphigus, die Aphthen, die Rose und die Pest umfaßt; daß Lorry keine Gruppe Exanthemata gebildet, sondern diese Benennung ohne Unterschied auf die meisten Hautkrankheiten angewandt hat; daß Plenk nur zwei Exantheme annimmt, und daß dies zwei vesiculöse Krankheiten sind; daß P. Frank die Exantheme in zwei Unterordnungen getheilt hat, nämlich in Exanthemata nuda (Erysipelas, Scarlatina, Urticaria, Petechiae) und in Exanthemata scabra (Milliaria, Variola, Morbilli, Pemphigus, Aphthae); daß endlich Willan diese Benennung einer Gruppe von Hautkrankheiten gegeben hat, deren gemeinschaftliches Merkmal in Folgendem besteht: „Röthe der Haut ohne Blasen und Tuberkeln;" und daß ich unter diesem Namen Erythema, Erysipelas, Urticaria, Morbilli, Roseola und Scarlatina vereinigt habe.

(P. Rayer.)

[**Exanthemata in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet.** — Es gibt fast keine homöopathische Arznei, die nicht, an Gesunden geprüft, Hautausschläge der mannichfaltigsten Art zu erzeugen vermag. Daher ist es auch in den Fällen, wo dergleichen Ausschläge als Krankheiten vorkommen, bei solcher großen Auswahl von Mitteln sehr schwer, immer das richtige Heilmittel zu treffen. Indeß haben die Schriftsteller unter den homöopathischen Aerzten eine sehr große Menge von Heilungen der verschiedenartigsten Hautausschläge mitgetheilt, die in vorkommenden Fällen als eben so viel Anhaltepuncte für die Wahl des jedesmal passenden Mittels gelten können. Es würde indeß zu weit führen und sicher mehrere Hefte füllen, wenn wir alle darauf bezügliche Thatsachen hier der Reihe nach durchgehen wollten. Wir können demnach nichts Besseres thun, als diejenigen unserer Leser, die sich für die neue Heilmethode interessiren, oder wohl gar dieselbe ausüben, auf J. C. Haas Repert. f. hom. Heil. u. Erfahr. (Leipz., 1834, 2. verbess. u. verm. Aufl.) zu verweisen, wo man im Art. Exanthemata einen kleinen Auszug aller der bis jetzt bekannt gewordenen Thatsachen über homöopathische Heilungen der sowohl am Kopfe und im Gesichte, so wie an dem Rumpfe und an den Gliedern vorkommenden Ausschläge nebst getreuer Angabe der Quellen, woraus sie entnommen sind, finden wird.] (W.)

Digitized by Google

Exanthema morbillosum, s. Morbilli.

Exarthrema, s. Luxatio.

Exarticulatio, ein Wort, womit die Amputation in den Gelenken bezeichnet wird, s. unter Amputatio.

Excerebratio, s. Enthirnung.

Excipiens, das gestaltgebende oder bestimmende Mittel oder Bindemittel, auch Constituens, Vehiculum genannt, s. Formula.

[**Excitantia**; fr. Excitans; erregende Mittel. — Die Physiologie begreift unter diesem Namen alle Agentien, welche die Thätigkeit, die Erregung der verschiedenen Organe, mit denen sie in Beziehung stehen, veranlassen können; dagegen in der Therapie unter Excitantia alle Arzneimittel verstanden werden, welche die Thätigkeit der Organe steigern, mag nun diese Thätigkeit unter dem normalen Maaße stehen oder sich im regelmäßigen Zustande befinden. Das Nähere über diese Mittel sehe man in den Artikeln Rubefacientia, Stimulantia, Vesicatorium.]

Excoecaria Agallocha, s. Lignum Agallochum.

[**Excoriatio** (von ex, aus, und corium, die Haut); fr. und engl. Excoriation; das Abschälen, Ablösen, Roth- oder Wundwerden der Haut, also eine Schrunde, eine oberflächliche Hautwunde. — Die Ursachen, wodurch eine Ablösung oder Absonderung der Oberhaut von der darunter liegenden Partie bewirkt werden kann, sind sehr verschieden; denn alles äußere Reiben eines harten, stachligen oder eckigen Körpers, wenn es eine geraume Zeit dauert, so wie ein lange Zeit auf eine und dieselbe Gegend ausgeübter Druck, Ritzen mit den Fingernägeln, die Einwirkung von scharfen, ätzenden Dingen, so wie auch von Jauche, Urin oder Fäcalmaterien können die Haut, auf welcher Oberfläche des Körpers es auch sey, wund machen. Indeß hat man auch Beispiele, wo dieses Wundwerden durch eine innere Schärfe, ja blos von dem Reiben zarter Theile an einander, wie namentlich bei Kindern und fetten Personen zwischen den Schenkeln, unter den Achseln, am Halse und in der Leistengegend, veranlaßt worden ist.

Die Excoriation wird stets von einem Durchsickern des Blutes und einem mehr oder minder heftigen Schmerze begleitet.

Die Behandlung ist, wenn das Uebel leicht ist, ganz einfach und besteht in einem reinlichen Verhalten, im Waschen der wunden Stelle mit kaltem Wasser und etwas Branntwein oder mit Seifenspiritus vermischt. Auch erweist sich Zinksalbe in dergleichen Fällen nützlich, so wie das Aufstreuen von Semen Lycopodii oder Mehl. Man hat auch Bleimittel empfohlen; doch müssen diese bei Kindern, besonders wenn man es mit großen Wundflächen zu thun hat, mit großer Vorsicht angewandt werden, damit keine Vergiftung durch Resorption erfolgt. — Ueberhaupt muß das Wundwerden bei Kindern, was die Nosologen gewöhnlich mit dem Namen Intertrigo bezeichnen, sehr einfach behandelt werden, und erfordert bei gutartigen Fällen weiter nichts, als strenge Reinlichkeit, öfteres Waschen mit lauem Wasser, vorzüglich aber bei Säuglingen, besonders wenn dem Wundseyn allgemeine Schwäche zum Grunde liegt, die Anwendung lauer aromatischer Bäder von Herb. Serpylli, Rorismarini, Flor. Lavendulae, Chamomillae etc., so wie in hartnäckigen Fällen das Einstreuen der oben erwähnten Mittel, oder auch das Bestreichen mit Rosenpomade, wozu noch etwas Lycopodienpulver gemischt werden kann.

Ist aber die Entzündung tief geröthet, weit verbreitet, hartnäckig, und erzeugt sich schon Eiter, so muß man, wenn das Uebel bei Säuglingen vorkommt, die Mutter oder Amme auf eine zweckmäßige Diät setzen und ihr selbst die Menge der Nahrungsmittel beschränken. Sie darf kein Bier, sondern einen leichten Gerstentrank trinken, sich aller zu kräftig nährenden Dinge enthalten und auf gehörige Leibesöffnung sehen, wozu abführende Pillen aus Sap. med., Pulv. Rad. Rhei, von jedem 2 Dr., Natr. carbon. 2 Scrup., Mellag. gram. so viel als hinreicht, um 3 Gr. schwere Pillen daraus zu machen, von welchen man früh und Abends 6 Stück nehmen läßt, empfohlen werden können. Wenn zugleich dem Kinde die gehörige Leibesöffnung fehlt, oder sein Stuhl sparsam und träge ist, muß man demselben Rhabarbersaft mit Manna einflößen. Bei sehr bedeutender Entzündung der excoriirten Stellen behandle man diese mit kühlenden Breiumschlägen, und nach beseitigter Entzündung, und wenn Eiter zum Vorschein kommen sollte, mit Rosenstein's Salbe, die aus ½ Unz. Unguent. rosat., Flor. Zinci, Farin. sem. Lycopod. von jedem 1 Dr., zusammengesetzt ist.

Das Wundwerden bei kleinen Mädchen zwischen den Lefzen und den inneren Theilen der Scheide läßt, wenn es lange dauert, Adhäsionen fürchten, daher man diese Theile sehr fleißig mit frischem Wasser mittels eines Schwammes auswaschen muß.

Auf dieselbe Weise wird auch das Wundwerden des Nabels behandelt.

Bisweilen, obwohl seltner, findet man auch Excoriationen der Mundwinkel. Ein solches chronisches Wundseyn dieser Theile hob

Digitized by Google

in einem Falle Conradi durch den öftern äußerlichen Gebrauch eines gesättigten Weidenrindendecocts.

Die größte Berücksichtigung verdient aber unter allen Umständen das Wund-, Auf- oder Durchliegen der Kranken (Decubitus). Man bemerkt dies vorzüglich in bösartigen, so wie bei allen langwierigen Krankheiten. Es ist ein Uebel, das ursprünglich in einer rosenartigen Entzündung der Haut durch Druck besteht und namentlich am Rücken und in der Kreuzgegend vorkommt. Bleibt das Uebel unberücksichtigt oder das dagegen angewandte Mittel ohne Wirkung, so sieht man nach und nach die Röthe immer dunkler und zuletzt blauroth werden, wobei mehr oder weniger heftige Schmerzen zugegen sind; die Haut wird nach und nach durch verschwärende Aufsaugung zerstört, und es bildet sich ein Brandschorf, welcher durch eine in seinem Umfange eintretende Eiterung gelöst wird. Dergleichen oft schnell brandig werdende Geschwüre bringen nicht selten große Zerstörungen der Weichgebilde bis auf die Knochen hervor und begründen alsdann die Gangraena ex decubitu.

Die Behandlung besteht zunächst darin, daß man das Uebel zu verhüten sucht, indem man den Kranken öfters aufrichtet, ihn die Lage von einer Seite auf die andere häufig wechseln läßt; zugleich ist die Befolgung der strengsten Reinlichkeit nebst dem öftern Wechsel der Leib- und Bettwäsche nothwendig; ferner muß man den ganzen Rücken und das Gesäß des Kranken mit lauwarmer Milch oder Wasser von Schweiß oder Schmutz reinigen und auf die schon etwas leicht gerötheten Stellen Läppchen, die man in eine Mischung von Eiweiß mit Branntwein getaucht, auflegen. Ein sehr gutes Verhütungsmittel des Aufliegens ist unstreitig die Vermeidung jedes anhaltenden Drucks auf einer und derselben Stelle. So wie daher bemerkt wird, daß die Kreuzbeingegend nur im Geringsten geröthet erscheint, muß man einen von Pferdehaaren gepolsterten Kranz unterlegen, so wie noch außerdem ein mit langen Haaren versehenes und vom Kürschner bereitetes Rehfell, mit den Haaren nach oben gekehrt, so unter das Betttuch legen lassen, daß der Hintertheil des Felles nach dem Kopfe des Kranken, der vordere aber nach den Füßen zu liegen kommt. Außerdem wird auch das unmittelbare Liegen auf Wachstuch, dessen Glanzseite vorher mit Baumöl eingerieben wird, empfohlen. Dabei kann zugleich eine Salbe von ungesalzener Butter mit Campher bei mageren Personen, oder bei fetten obige Mischung von Eiweiß ꝛc. benutzt werden.

Autenrieth hat es sehr vortheilhaft gefunden, 1 Th. Eichenrinde mit 6 Th. Wasser bis etwas mehr als die Hälfte einkochen zu lassen, dann aber in den Abguß so lange Bleiextract zu gießen, als sich noch etwas niederschlägt. Die Flüssigkeit soll man dann mit dem feinen Schlamme auf ein mit Papier bekleidetes Filtrum bringen, bis der zurückbleibende Niederschlag zu einer Art dreiiger Salbe geworden ist. Diese Salbe, deren zu starkes Austrocknen in dem Gefäße, worein man sie gethan, durch etwas darauf gegossenen Weinessig verhütet wird, wird dann, ziemlich dick auf Leinwand gestrichen, täglich 2 bis 3 Mal auf die wund gelegenen Stellen gelegt. Diese Art von Salbe, die im Grunde nichts anderes als tanninsaures Blei (Plumbum tannınicum) ist, soll ganz vorzügliche Dienste leisten, wie dies namentlich in neuerer Zeit von Dr. Tott in Ridnitz durch mehrere Thatsachen bewiesen wird (vergl. von Gräfe und von Walther Journ., Bd. XXIII, Heft 4).

Wo jedoch die Stellen bereits blau oder aschfarbig geworden sind, soll man venetianische Seife mit Campher, ätzenden Salmiakspiritus, eine Abkochung der China- oder Weidenrinde und gewürzhafte Kräuter gebrauchen, welche Mittel auch dann passend sind, wenn bereits Geschwüre entstanden sind. Sind diese letzteren stinkend, groß und brandig, so soll eine Salbe aus Unguent. digestiv., Bals. Arcaei, von jedem 1 Unz., Ol. Terebinth. ½ Unz., Camph. 1 Dr. sich nützlich erweisen; zugleich kann auch in die Geschwüre Chinapulver eingestreut, so wie der Umfang derselben und überhaupt der ganze Rücken mit Campherspiritus gewaschen, innerlich aber China und Wein gegeben werden, wobei aber Einschnitte in den Theil vermieden werden sollen. Der wirkliche Brand wird auf dieselbe Weise behandelt, wie im Art. Gangraena angegeben worden ist.

In der neuesten Zeit will man den Decubitus auch durch in Kreosotwasser getauchte und mittels einer Tbinde befestigte Charpie und Umschläge beseitigt haben. (Uebrigens vergl. man auch den Art. Vulnus.)] (W.)

Excrescentia, Kephyma, Hypersarcosis; gr. Ὑπερσάρκωσις; fr. Excroissance; engl. Excrescence; holl. Uitwast; des Auswuchs. — In der Praxis pflegt man mit diesem unbestimmten und wenig wissenschaftlichen Namen eine durch eine Verdoppelung der Haut oder Schleimmembran gebildete Geschwulst, zwischen deren Blättern sich ein mehr oder weniger entzündetes, verhärtetes und desorganisirtes Zellgewebe befindet, zu bezeichnen. Die Excrescenzen, welche zur Hypertrophie gehören, sind seit langer Zeit zu den syphilitischen Symptomen gerechnet worden, weil sie häufig während oder in Folge der Syphilis vorkommen, und dies ist hauptsächlich der Grund, warum wir selbige hier abhandeln wollen, ohne dabei zu untersuchen, bis zu welchem Puncte sie vor der Entdeckung Amerikas bekannt waren, und ohne uns dabei in die allgemeinen Betrachtungen einzulassen, die

Digitized by Google

weit beſſer im Art. Syphilis an ihrem Orte ſeyn werden. Es braucht wohl nicht erſt bemerkt zu werden, daß das Wort Excreſcenz eine noch weit ausgedehntere Bedeutung hat, daß z. B. eine Froſtoſe eine knöcherne Excreſcenz iſt, und daß wir auch die ſogenannten Vegetationen von den Excreſcenzen trennen müſſen, obgleich dieſe Krankheitsproducte nichts anderes, als Excreſcenzen des Capillargefäßſyſtems ſind, weil wir uns gern dem angenommenen Brauche fügen und nicht eine einmal angenommene Nomenclatur verändern möchten.

Die Schriftſteller, welche über die Syphilis geſchrieben haben, haben die Excreſcenzen mit den Vegetationen, Pusteln und Tuberkeln verſchmolzen, noch Andere aber die Abtheilungen und Unterabtheilungen in dieſer Beziehung unnöthigerweiſe vervielfältigt, woraus ein Dunkel entſtanden iſt, das dieſes Studium um ſo mehr erſchwert, als es nur wenig Nutzen bringt. Deshalb wollen wir auch ganz einfach die Reſultate unſerer cliniſchen Unterſuchungen in einem Spitale, wo die Gegenſtände für die Beobachtung und Vergleichung ſich in ſehr großer Anzahl darbieten, hier den Leſern vor Augen legen. Unter den Geſchwülſten, welche bei mit ſyphilitiſchen Affectionen behafteten Kranken vorkommen, trifft man deren von ganz beſonderer Form, und durch welche Form ſie ſich leicht von anderen unterſcheiden laſſen. Dies ſind eben die, welche den Namen Excreſcenzen bekommen haben, und welche in einer krankhaften Entwickelung der Falten oder Verdoppelungen beſtehen, welche die Haut oder die Schleimmembranen an dem Orificium der natürlichen Höhlen von Natur bilden, und an welcher Stelle ſich dieſelben ſo einzichen und mit einander verſchmelzen, daß ſich die Grenzlinie einer jeden nur ſehr ſchwer beſtimmen läßt. Schon dieſes Merkmal dürfte ſie von den Vegetationen, welche auf den Schleimmembranen erſcheinen, ſo wie von den Pusteln und Tuberkeln, die ſich auf verſchiedenen Stellen der Hautoberfläche entwickeln, unterſcheiden, wenn nicht ſchon ihre anatomiſche Structur ein Mittel zu ihrer richtigen Erkennung abgebe. Unſerer Meinung nach iſt zwar dieſer Unterſchied eigentlich kein ſchulgerechter, doch gewährt er einen reellen practiſchen Nutzen, beſonders aber in Bezug auf die Behandlung, wovon man ſich im Laufe dieſes Artikels, ſo wie beim Leſen des Art. Vegetatio leicht wird überzeugen können; und man muß ſich mit Recht wundern, daß Schriftſteller von großer Erfahrung dieſen Unterſchied nicht aufgeſtellt, ſondern dieſe beiden Affectionen, denen minder ſorgfältige Beobachter ſogar noch andere ihnen noch weit entfernter ſtehende Uebel anreiheten, beſtändig mit einander verſchmolzen haben.

Indeß hat man unſers Erachtens mit Unrecht aus den Excreſcenzen gewiſſermaaßen eine beſondere Krankheit gemacht; denn ſie dürfen nur als ein Nebenſymptom der Entzündung, welche den Eingang der von Schleimmembranen ausgekleideten Höhlen einnimmt, und deſſen gewöhnlichſte Urſachen in in Vernachläſſigung der Reinlichkeit und, wenn man ſo ſagen darf, in Strapazien des Theils, ſo wie in Druck beſtehen, betrachtet werden. Allein mit noch weit weniger Grund hat man dieſe Hypertrophien zur Zahl der ſyphilitiſchen Symptome gerechnet, denn wenn auch dieſelben ziemlich häufig bei von Syphilis befallenen Perſonen vorgekommen ſind, ſo iſt es doch ebenfalls auf das Augenſcheinlichſte erwieſen, daß ſie ohne alle jetzige oder frühere Anſteckung zum Vorſchein kommen können.

Wie dem auch ſey, ſo werden doch die Excreſcenzen bei beiden Geſchlechtern, hauptſächlich aber bei dem weiblichen wahrgenommen. Sie kommen weit häufiger bei erwachſenen Individuen als bei jungen Perſonen vor. Ihr gewöhnlicher Sitz iſt das Orificium ani, vulvae et vaginae und die kleinen Schaamlefzen, doch weniger oft demerkt man ſie an der Vorhaut und Eichel. Es iſt faſt ohne Beiſpiel, daß ſie ſich wo anders gezeigt hätten, und auſſerdem iſt es auch nicht vorzugsweiſe das Innere der von Schleimmembranen ausgekleideten Höhlen, wo ſie ſich zu entwickeln pflegen.

Die Form dieſer Geſchwülſte wird durch die der Falten oder Verdoppelungen, aus denen ſie ihren Urſprung nehmen, ſo wie durch ihre Lage, durch die Entzündung, oder Verſchwärung, von denen ſie zufällig ergriffen werden, und durch die Vegetationen, die auf ihrer Oberfläche zum Vorſchein kommen können, beſtimmt. Demnach ſind ſie platt geſtaltet, wenn ſie am Rande des Afters, und eingedrückt, wenn ſie zwiſchen den Hinterbacken ihren Sitz haben, oder auch geſtielt und rundlich, wenn ſie, nahe am Schließmuskel des Afters entſtanden, ſich nach außen verlängern oder aus den normwidrig vergrößerten, myrtenförmigen Carunkeln beſtehen; endlich erſcheinen ſie auch an ihrem freien Rande mehr oder weniger ausgeſchnitten, gezackt und gefranzt, entweder gleich anfangs, oder in Folge der Geſchwüre, die ſich darin entwickelt haben. Dieſe letztere Beſchaffenheit iſt es vorzüglich, die ihnen den Namen Hahnkämme, denen ſie wirklich auffallend gleichen, ertheilt hat, während ſie wieder in anderen Fällen wegen ihrer Form mit dem Namen Condilome, Feigen, Feigwarzen (Fici, Mariscae) ꝛc. bezeichnet worden ſind. Dieſe kleinlichen Benennungen, welche aus den verſchiedenen Formen einer und derſelben Krankheit eben ſo viel Affectionen zu machen ſtreben, müſſen aus einer vernünftigen mediciniſchen Nomenclatur ganz verbannt werden, und wir haben ſie hier blos der Erinnerung wegen angeführt.

Sie haben ein mehr oder minder beträchtliches Volumen, und dieſes nimmt im Allgemeinen um ſo mehr zu, wenn die Affection bei wenig gebildeten und gleichſam indolenten

Digitized by Google

Kranken, die längere Zeit jeden ärztlichen Beistand vernachlässigt haben und außerdem dem Einflusse der prädisponirenden und erzeugenden Ursachen ausgesetzt geblieben sind, sich entwickelt hat. Man sieht sie dann nicht selten, besonders bei gemeinen Leuten, ziemlich große Dimensionen erreichen; doch bekennen wir aufrichtig, niemals Fälle gesehen zu haben, wo sie fauststark gewesen wären und mehrere Pfunde gewogen hätten, wie dies Schriftsteller, die zu große Freunde des Wunderbaren sind, um ihnen unbedingt Glauben beizumessen, angeführt und behauptet haben.

Die Ursachen, welche in gewissen Fällen unbemerkt bleiben, erzeugen eine Entzündung, die sich in Theilen entwickelt hat, die mit einer Schleimmembran oder einer ausdehnbaren Haut überzogen sind, welche aus Falten oder Verdoppelungen besteht, die, wie dies z. B. am After, an der Scheide und an der Vorhaut bemerkt wird, dazu bestimmt sind, daß sich eine Höhle weiter ausdehnen könne. Die Entzündung mit oder ohne Verschwärung, aber mit einem mittlern Grade von Acuität auftretend, ist die conditio sine qua non der Excrescenzenbildung. Eine heftige und in ihrem Verlaufe schnelle Entzündung begünstigt nur wenig ihre Entwickelung, während eine schwächere, aber anhaltende Reizung ganz vorzüglich die Hypertrophie der Gewebe begünstigt. Es gibt keine authentischen Beispiele der Entstehung von Excrescenzen in nicht entzündeten Theilen; doch ist die Entzündung zu deren Erzeugung nicht allein hinreichend, sondern es müssen noch überdies anhaltende oder häufig wiederkehrende örtliche Reize, wie z. B. durch Reiben, Drücken, Dehnen, Zerren ꝛc., dabei einwirken.

Es entsteht nun die Frage, ob die Entzündungen von syphilitischen Ursachen allein fähig sind, Excrescenzen zu erzeugen, oder mit anderen Worten, ob diese Krankheitsproducte, wenn sie allein vorkommen, ein positives Symptom der Syphilis begründen. Das Zeugniß der Schriftsteller, selbst derjenigen, welche sich als die eifrigsten Anhänger der eigenthümlichen, specifischen Beschaffenheit der syphilitischen Krankheit und ihrer Behandlung zu erkennen geben, ist in dieser Hinsicht ein gleichlautendes; unsere Erfahrungen bestimmen uns zwar zu derselben Ansicht, allein wenn auch die contagiösen Entzündungen der Schleimmembranen des Afters, der Scheide und der Vorhaut eine sehr häufige und vielleicht die häufigste unter allen Ursachen der fraglichen Excrescenzen abgeben, so können sie dennoch nicht als deren einzige Ursache betrachtet werden. Uebrigens sind dieselben, selbst wenn sie in Verbindung mit offenbar syphilitischen Symptomen vorkommen, nur ein Epiphänomen der Hauptkrankheit: man könnte sogar gewissermaaßen ihr Erscheinen nach Belieben verhindern oder befördern; auch tragen sie nicht das Geringste zu den spätern Wechselfällen der Syphilis bei, obgleich sie für den Augenblick die Schmerzen der Kranken vermehren und eine örtliche Behandlung nothwendig machen. Niemals treten die Excrescenzen als Primärsymptome der Syphilis auf, sondern es geht ihnen stets eine Entzündung mit krankhafter Secretion oder Verschwärung irgend einer Stelle der Schleimmembran an den genannten Theilen voran.

Die Excrescenzen halten bei ihrer Entwickelung ungefähr folgenden Verlauf. Unter den im Vorigen angegebenen Umständen; d. h. wenn die Haut oder die Schleimmembranen mäßig entzündet, oder geschwürig sind; wenn ferner die Producte der krankhaften Secretion auf ihrer Oberfläche sich verweilen, und außerdem noch vieles Gehen, Laufen, Tanzen, Reiten oder jede andere Leibesbewegung zu dem bereits vorhandenen Reize sich gesellen, so fangen die Falten oder Verdoppelungen der Integumente oder Schleimmembranen an, sich zu entzünden, aufzutreten, zu schwellen und sich nach verschiedenen Richtungen hin auszubreiten. Das sie auskleidende Zellgewebe schwillt ebenfalls an, verdickt sich und wird hart; alsdann nehmen sie an Größe und Umfang zu; sie treten nach außen hervor, und in ihrem Hervortreten mehr oder weniger gehindert, erscheinen sie dann entweder platt gedrückt oder in die Länge gezogen, oder behalten eine kugelige Form, die aber niemals etwas Regelmäßiges und folglich nichts Characteristisches darbietet. Bisweilen erheben sich auch, wie wir bereits bemerkt haben, gefäßreiche Vegetationen auf ihren Oberflächen oder ihren hervorspringenden Rändern und tragen auf diese Weise zur Entstehung jener verschiedenen Gestaltungen bei, welche die Schriftsteller mit den seltsamsten Namen belegt haben. Dies ist aber noch nicht Alles; denn die Entzündung, welche ihre Entstehung veranlaßt hat, besteht in ihrem Gewebe fort; auf ihrer Oberfläche entsteht eine krankhafte Absonderung, und auf den Partien, die am meisten Reibungen, Zerrungen, Dehnungen, Zerreißungen ausgesetzt sind, kommen Geschwüre zum Vorschein, so daß man leicht einsieht, bis zu welchem Grade von Störung und Verfall es kommen kann, wenn mit allen den so eben erwähnten Ursachen sich noch die örtliche Anwendung von reizenden und selbst ätzenden Mitteln verbindet, wie wir dies täglich zu beobachten Gelegenheit haben. Denn oft werden die Kranken in diesem Zustande des Schmerzes, der Entzündung und einer schon fast eingetretenen Desorganisation in das Spital der Syphilitischen, an welchem wir angestellt sind, gebracht. Bisweilen hat auch die Entzündung da, wo der Reiz mehr anhaltend als heftig gewesen, eine chronische Form angenommen, und die kranken Theile haben dann eine ziemlich beträchtliche Größe und sogar eine fast knorpelartige Härte erlangt. Einen solchen Fall haben wir namentlich bei einer Frau beobachtet, deren Scheide

Digitized by Google

hervorragende und harte Rugositäten zeigte, so daß ihre Wandungen sich mit nichts Besserm, als mit einem Ochsenmaule vergleichen ließen. So sahen wir eine andere Frau, bei welcher die in der Scheide entstandenen Excrescenzen dieser Art so zahlreich waren, daß sich die Harnmündung in dieselben gleichsam verloren hatte und der Harnstrahl bei seinem Durchgange durch die Zwischenräume dieser Auswüchse sich dergestalt theilte, daß er eine Art von Cascade bildete. Unter diesen Umständen finden keine krankhaften Secretionen Statt, und die Kranken können ihr Uebel ertragen, ohne eben große Beschwerden dabei zu empfinden, ausgenommen während des Beischlafs, wie dies namentlich bei den Frauen der Fall war, von denen wir im Vorigen gesprochen haben. Uebrigens ist es nicht ohne Beispiel, daß dergleichen Excrescenzen in Krebs ausarten können, jedoch müssen wir gestehen, daß uns dieser Fall nur äußerst selten vorgekommen ist. Indeß befindet sich in dem Augenblicke, wo wir diese Blätter der Presse übergeben wollen, in unserm Spital ein Kranker, dessen After mit krebsigen Auswüchsen besetzt ist. Diese Affection, welche sich schon von 15 Jahren herschreibt, wird von dem Kranken einer widernatürlichen Geschlechtsbefriedigung an diesem Theile, die vor 15 Jahren Statt gefunden habe, beigemessen. Dieser Unglücklichen ist schon mehreren Quecksilberbehandlungen ohne Erfolg unterworfen worden und dürfte wahrscheinlich an seiner Krankheit sterben.

Wenn man Gelegenheit findet, dergleichen Geschwülste nach ihrer Abtragung, oder, was seltener der Fall ist, nach dem Tode der Kranken zu untersuchen, so wird man die Schleimmembran oder die Haut verdickt oder verdichtet und stark an das darunter liegende Zellgewebe, dessen Fachwände gegen einander anliegen und angedrückt sind, angewachsen finden, so daß sich die Structur der Theile nur schwer erkennen läßt und der Auswuchs ein Ansehn wie Speckschwarte oder mehr noch das des Kammes der zum Hühnergeschlecht gehörigen Vögel, wenn durch Waschungen und durch Druck das Blut sich aus ihm zurückgezogen hat, darbietet. Die Geschwüre, die sich oft an der Oberfläche solcher Auswüchse zeigen, scheinen offenbar mit partiellen Entzündungen und Vereiterungen der Talgdrüschen ihren Anfang zu nehmen, worauf sie sich allmälig unter dem Einflusse der sie erzeugenden Ursachen weiter ausbreiten oder verlängern.

Der Verlauf des in Frage stehenden Uebels hängt von der Heftigkeit und der Wirkungsweise der dasselbe veranlassenden Ursachen ab; eben so verhält sich dies auch mit seiner Dauer. Wirken diese Ursachen auf eine energische Weise, so entwickeln sich die Excrescenzen schnell; es entsteht in ihnen eine reichliche krankhafte Ausschwitzung und Verschwärung, und sie verursachen dann den Kranken heftige Schmerzen, welche sie nöthigen, schleunigst ärztliche Hülfe zu suchen; alsdann ist das Uebel im Allgemeinen von ziemlich kurzer Dauer. Verläuft dagegen die Entzündung langsam geschieht die Entwickelung der Geschwülste nur allmälig, und wendet der Kranke außerdem einige Mittel der Reinlichkeit und einige Vorsichtsmaaßregeln an, um das unvermeidliche Drükken, Zerren und Dehnen minder häufig und minder schmerzhaft zu machen, so verlieren die hypertrophisch gewordenen Theile gar bald ihre krankhafte Empfindlichkeit, nehmen nur wenig an Größe und Umfang zu, oder bleiben wohl gar stationär; die Kranken gewöhnen sich an ihre Gegenwart und werden von ihrem Uebel nur in den Fällen, wo ein zufälliger Reiz, eine acute Entzündung sich daselbst entwickelt, belästigt oder schmerzhaft ergriffen. Dieser Stand der Dinge ist so ziemlich der gewöhnliche.

Im Betreff des Ausganges der Krankheit wird meist Folgendes bemerkt. Der Schmerz, welcher von der Gegenwart der Auswüchse herrührt, besonders wenn dieselben entzündet und geschwürig sind, nöthigt die Kranken gar bald, ärztliche Hülfe zu suchen, oder doch für sich selbst gehörig zu sorgen. Wenn die Krankheit neu ist, sind Ruhe und Reinlichkeit hinlänglich, um sie binnen einigen Tagen zu beseitigen. Besteht sie aber schon seit längerer Zeit, oder ist sie heftiger als im vorigen Falle, so ist man genöthigt, zu den verschiedenen Mitteln, von denen wir weiter unten sprechen werden, Zuflucht zu nehmen. Man will diese Krankheit oft sehr hartnäckig gefunden haben, aber dies rührte wohl im Allgemeinen davon her, daß man die Natur derselben verkannt und folglich bei der Wahl der anzuwendenden Behandlungsmethode einen Fehlariff gethan hatte. Es dürfte daher, um Mißgriffe dieser Art zu vermeiden, zweckmäßig seyn, in dieser Beziehung einige Worte zu sagen.

Die Diagnose ist, in sofern sie die Frage betrifft, ob ein Auswuchs ein syphilitischer sey oder nicht, äußerst schwierig. Denn zunächst muß man wohl berücksichtigen, daß die Excrescenzen am After bei weitem nicht immer eine vorausgegangene und zur Gewohnheit gewordene widernatürliche Geschlechtsbefriedigung, noch weniger aber eine syphilitische Ansteckung verrathen. Ohne Zweifel hat man deren wohl vorkommen sehen, die von dieser Ursache herrührten, aber diese Ursache ist doch deshalb nicht die am häufigsten vorkommende. Das trichterförmige Ansehn des Orificium ani kann indeß einigen Aufschluß in dieser Hinsicht gewähren; doch darf sich der Arzt über diesen Punct nur sehr behutsam aussprechen, wenn er weiß, daß dieser Zustand bei mageren Personen, und bei denen die Tuberositäten des Ossischii sehr stark hervorragen, sehr häufig angetroffen wird. Uebrigens darf man auch nicht vergessen, daß in Folge dieses widernatürlichen, unreinen Geschlechtsactes dergleichen Excrescenzen nicht das gewöhnlichste Symptom dessel-

Digitized by Google

den sind, sondern vielmehr die mit krankhafter Absonderung verbundene Entzündung oder die Verschwärung als solches zu betrachten ist.

Wo eine Schwangerschaft schon sehr weit vorgerückt ist und dabei ein bedeutender Druck auf die Hüftgefäße ausgeübt wird, da können die Caruncular myrtiformes, die Nymphen, die Falten oder Verdoppelungen der Scheide sich so stark entwickeln, daß sie wirklich Excrescenzen bilden. Dergleichen Verlängerungen, die besonders bei Frauen erscheinen, deren Geschlechtstheile beständig mit Schleimigkeiten erfüllt sind, und die viel stehen oder gehen oder sonstige Reibungen veranlassende Leibesbewegungen machen, haben oft zu Mißgriffen geführt, die sowohl für die Kranken als für den Arzt, dem die Erfolglosigkeit seiner Behandlung nicht immer die Augen zu öffnen vermochte, sehr üble Folgen hatten. Denn wie viel Störungen des Körpers, wie des häuslichen Lebens, welch schlimme Verdachte sind nicht durch dergleichen Irrthümer herbeigeführt worden? Wie viel schwangere Frauen sind nicht dadurch genöthigt worden, nicht blos überflüssigen, sondern sogar für sie und für das unter ihrem Herzen tragende Kind schädlichen Quecksilbercuren sich zu unterwerfen, bis sie zuletzt nach der Entbindung diese Auswüchse, nachdem sie vorher allen dagegen angewandten Mitteln hartnäckig widerstanden hatten, von selbst verschwinden sahen! Wie viele Male sind die Excision und Cauterisation nicht blos ohne Noth, sondern noch überdies ganz zur Unzeit unternommen worden und haben dann schlimme Verengerungen des Afters und der Scheide zur Folge gehabt!

Unter ganz gleichen Umständen hatten sich bisweilen die Fältchen des Afters, alte Hämorrhoidalknoten so sehr verdickt und vergrößert, daß sie die Aerzte in Verlegenheit brachten und für sie ein Gegenstand von Streitigkeiten wurden. Eben so können auch bei dem Manne eine hartnäckige Verstopfung, Unreinlichkeit, ein chronisches Eczema, langes Marschiren, das Reiten auf einem hart trabenden Pferde die Erzeugung ähnlicher Geschwülste herbeiführen.

Woran sind dann wohl die mit dem Daseyn der Syphilis verbundenen Excrescenzen zu erkennen und wodurch von denen zu unterscheiden, die davon ganz unabhängig sind? Gehen sie den syphilitischen Primärsymptomen voraus, oder sind sie mit ihnen zugleich vorhanden? Dies wäre zwar die allgemeine Regel, die aber doch sehr viel Ausnahmen erleidet. Was uns betrifft, die wir gewöhnlich diese Affectionen in Folge oder während des Bestehens von Schankern und der Blennorrhagien, besonders dieser letzteren, aber beständig unter dem Einflusse der von uns bereits erwähnten determinirenden Ursachen, haben zum Vorschein kommen sehen, so können wir die Excrescenzen durchaus nicht für ein characteristisches Zeichen der Syphilis, sondern vielmehr für einen Zufall ansehen, der unter verschiedenen Formen bei dieser Krankheit angetroffen werden kann, eben so wie er sich unter anderen Umständen offenbart. Wo wir daher mit diesem Krankheitsphänomen zu thun haben, ist es für uns stets von untergeordneter Wichtigkeit und scheint uns keineswegs hinreichend, um die syphilitische Natur der Krankheit zu unterscheiden, noch weniger aber, um eine allgemeine, am allerwenigsten aber eine Quecksilberbehandlung zu motiviren.

Was den aufzustellenden Unterschied zwischen Excrescenzen und Vegetationen betrifft, so ist er eben so leicht, als er von geringer Wichtigkeit ist: denn weder die eine noch die andere Reihe beiden Affectionen dictet jemals eine große Gefahr dar, wofern sie nicht eine sehr beträchtliche Größe erreicht haben; aber selbst dann sind sie niemals für sehr gefährlich zu halten. Uebrigens sieht man sie auch in vielen Fällen mit einander gleichzeitig vorkommen. Eben so leicht ist es auch, die Auswüchse am After von den Hämorrhoidalgeschwülsten, die oft an diesem Theile wahrgenommen werden, zu unterscheiden. Denn diese Geschwülste sind rundlich, gestielt, schwammig und von bläulicher Farbe; auch schwitzt häufig Blut aus ihnen aus, was bei den Excrescenzen nicht geschieht, wofern sie nicht in Verschwärung übergegangen sind.

Die Prognose der Excrescenzen richtet sich nach ihrer Zahl, ihrer Größe, ihrem Volumen, nach dem Theile, den sie einnehmen, und nach ihrem Alter. Neu entstanden und wenig beträchtlich, darf man sie fast für unbedeutend halten; sind sie aber alt, voluminös und geschwürig, so können sie eine Affection begründen, die, weit entfernt, von selbst das Bestreben nach Heilung zu verrathen, sich vielmehr von Tage zu Tage verschlimmert und, wenn auch nicht unheilbar werden, aber doch die Heilung sehr erschweren kann. Wir haben indeß nicht bemerkt, daß die für syphilitisch gehaltenen Excrescenzen, wegen des gleichzeitigen oder frühern Vorhandenseyns anderer syphilitischer Symptome, schlimmer oder hartnäckiger als die gewesen wären, die sich unter verschiedenen anderen Umständen zeigten.

Als man noch jede syphilitische Affection für eine Krankheit hielt, die eine specifische Behandlung erfordert, und bei der man auf die Form und die Natur der örtlichen Symptome nur wenig oder gar keine Rücksicht nahm, da behandelte man die Excrescenzen mit gar keinem topischen Mittel, weil man sie im Allgemeinen von selbst heilen sah, wenn die Kranken sich ruhig verhielten und eine passende Diät befolgten, die ehedem für die, welche sich einer Quecksilber- oder sogenannten Schwitzcur unterwerfen mußten, sehr streng war. Man schrieb der Wirkung der Medicamente die Besserung zu, die man alsdann beobachtete, und beharrte sehr auf der fortgesetzten Anwendung derselben, sobald die örtlichen Symptome noch

Digitized by Google

fortbestanden. Ziemlich spät erst lernte man einsehen, daß die örtliche Behandlung nicht blos ein unumgänglich nothwendiges Hülfsmittel abgab, sondern sogar allein zur Heilung hinlänglich seyn konnte. Diese Thatsache ist vorzüglich in den letzt verflossenen Jahren bestätigt worden und ist einer von den großen Diensten, welchen die Aerzte, die durch ihre Untersuchungen Aufklärung in die Lehre von den syphilitischen Krankheiten gebracht, der Wissenschaft in dieser Beziehung geleistet haben.

Da wir daher die Excrescenzen als eine örtliche Krankheit betrachten, so wollen wir auch im Folgenden die Behandlung angeben, die uns die vortheilhafteste scheint, und die von allen denen, die sie versucht haben, mit Erfolg angewandt worden ist, wobei wir zugleich im Betreff dessen, was die allgemeine Behandlung in sich begreift, auf den Artikel Syphilis verweisen. Die Erkennung der Ursachen, unter deren Einflusse die Excrescenzen entstehen, scheint hinlänglich auf das Heilmittel hinzuweisen, das bei ihnen anwendbar seyn dürfte. Ruhe und Reinlichkeit sind zunächst diejenigen Mittel, welche geeignet sind, ihre Entstehung zu verhüten und ihre Entwickelung und fernere Ausbildung da, wo sie bereits erschienen sind, zu hemmen. Wenigstens haben wir täglich Gelegenheit, die Hülfe dieser Mittel bei den Kranken, welche an Excrescenzen leiden, die mit anderen, eine mehr unmittelbare Behandlung erfordernden Krankheitserscheinungen verbunden sind, zu beobachten. Denn die Excrescenzen verschwinden schon unter dem Einflusse der Heilmittel, welche gegen die mit ihnen gleichzeitig vorkommenden Affectionen gerichtet sind. Wenn sie allein vorkommen, führen dieselben Mittel die Heilung herbei; diese Mittel bestehen nämlich in einem ruhigen Verweilen im Bette, in dem Gebrauche allgemeiner und örtlicher Bäder, in erweichenden und narcotischen Umschlägen, in einem temperirenden Regimen. Sie sind gewöhnlich ausreichend und vermögen in einer ziemlich kurzen Zeitfrist neu entstandene, wenig voluminöse Excrescenzen, die noch nicht von einer acuten Entzündung ergriffen sind, zu heilen. In den entgegengesetzten Fällen aber wird eine eingreifendere Behandlung unumgänglich nothwendig, und man muß dann, obgleich äußerst selten, zu allgemeinen Blutentziehungen Zuflucht nehmen; allein häufiger noch zu örtlichen, indem man entweder mittels einer Lancette einige Einschnitte in die Excrescenzen macht, sie also scarificirt, oder an ihrer Grundfläche einige Blutigel ansetzt: denn es gewährt, wie die Erfahrung gelehrt, nur wenig Vortheil, die Blutigel unmittelbar auf die hypertrophisch gewordenen Theile selbst zu setzen, weil die Bißwunden sich entzünden und zu Geschwüren Veranlassung geben, welche die Heilung weit schwieriger machen.

Wenn die Entzündung gemildert worden ist und die Excrescenzen einzusinken und sich zu zertheilen anfangen, kann man diesen günstigen Ausgang durch einige reizende Applicationen befördern, so daß z. B. in diesem Falle Waschungen mit einer Auflösung von schwefels. Zink, von basisch essigs. Blei, oder selbst einer höchst verdünnten Auflösung von salpeters. Silber mit Nutzen angewandt werden können. Ein methodischer Druck mittels Charpiewieken oder Charpietampons sind hier ebenfalls sehr heilsam.

Allein weit schwieriger ist die Beseitigung solcher Excrescenzen, die sich langsam und unter dem Einflusse zwar schwacher, aber wiederholter Reize entwickelt und einen hohen Grad von Größe, Verhärtung und Empfindungslosigkeit erreicht haben. Hier braucht es sehr viel Zeit, um die Theile wieder in ihren Normalzustand zurückzuführen, und oft gelingt dies nicht einmal, weil das Zellgewebe eine zu tiefe Desorganisation erlitten hat. In diesem Falle ist man genöthigt, zur Entfernung oder Zerstörung der entarteten Gewebe seine Zuflucht zu nehmen. Diese beiden Mittel, zu welchen Aerzte, die in Behandlung dieser Affectionen wenig Erfahrung haben, nur zu bald zu schreiten pflegen, dürfen nur mit vieler Besthutsamkeit und Vorsicht, und zwar blos dann, wenn durchaus keine andere Hoffnung zur Heilung übrig geblieben ist, in Anwendung gebracht werden. Die Anwendung von Aetzmitteln ist mit so viel Schwierigkeiten und Nachtheilen verknüpft, daß wir glauben, sie hier ganz verwerfen zu dürfen. Auch hindert die oft unregelmäßige Form der Theile, die Wirkung der ätzenden Substanzen auf die gehörige Weise leiten zu können, so daß dann häufig schwer zu heilende Wunden und unförmliche Narben die Folge ihrer Anwendung sind. Höchstens könnte man sich ihrer bei wenig voluminösen Auswüchsen bedienen; doch geräth man bei diesen, wie wir bereits bemerkt haben, nur selten in die Lage, zu so extremen Mitteln seine Zuflucht zu nehmen.

Die Entfernung, d. h. die Abtragung der Auswüchse geschieht mittels der Unterbindung oder des chirurgischen Messers. Erstere ist jedoch nur bei gestielten Excrescenzen anwendbar, die übrigens unter allen am seltensten vorkommen und fast niemals einen beträchtlichen Umfang haben. Indeß kann man bei Excrescenzen mit breiter Grundfläche diese letztere mit einem doppelten Wachsfaden, dessen 4 Enden man einzeln, d. h. je 2 zu 2, mittels des doppelten sogenannten chirurgischen Knotens befestigt, unterbinden. Außerdem kann diese Unterbindung auch mit einem Bleidraht, den man allmälig immer mehr zusammendreht, verrichtet werden. Dieses Verfahren hat den Vortheil, die Kranken mit lang dauernden und schwer zu vernarbenden Wunden zu verschonen. — Bei dem zweiten Verfahren bedient man sich, je nach den Umständen des Bisturis oder auch der Scheere. Dieses letztere Instrument

Digitized by Google

ist das gebräuchlichste; wenigstens ziehen wir es dem Messer vor, und bedienen uns einer aufs Blatt gekrümmten Scheere, die weit leichter zu handhaben ist. Die auf die Operation folgende schwache Blutung begünstigt die Entleerung der Theile und folglich den Abfluß der darin enthaltenen schädlichen Säfte. Die danach entstehenden Wunden vernarben ziemlich schnell, sobald die Excrescenzen nicht am After sitzen, indem hier die Fäcalmaterien bei ihrem jedesmaligen Abgange die Wundränder verzerren, sie von einander entfernen und so folglich ihre Wiedervereinigung verhindern. An und in der Scheide vereinigen sich die Wunden leicht; allein oft verhindern hier die zurückbleibenden mehr oder minder harten Narben die freie Ausdehnung und Erweiterung der Theile, und können in einigen Umständen mehr oder minder schlimme Zerreißungen hervorbringen. Indeß kann man diese schlimme Folge, wenigstens zum Theil, dadurch verhüten, daß man den Schnitt in der Richtung der faltigen Verdoppelungen führt, welche den Auswuchs bilden. Der Verband besteht übrigens in Einlegung von Wieken oder Bourdonnets, die man mit einem passenden Mittel bestreicht, um dadurch die Höhlen in ihrer natürlichen Weite zu erhalten und weichere und regelmäßigere Narben hervorzubringen.

Wenn die Excrescenzen, ohne ganz verschwunden zu seyn, viel von ihrem frühern Volumen, von ihrer Consistenz verloren haben, schmerzlos geworden sind und die Kranken sich gegen deren Abtragung sträuben, so kann man sie ohne Nachtheil sich selbst überlassen; denn endlich vergehen sie mit Länge der Zeit, oder bestehen fort, ohne die damit Behafteten zu belästigen.

Wir wiederholen es hier abermals, daß wir in diesem Artikel die Excrescenzen von den Vegetationen geschieden haben, indem von diesem in einem ganz besondern Artikel gehandelt wird, eben so wie wir im Betreff alles dessen, was auf die allgemeine Behandlung der Krankheit Bezug hat, auf den Artikel Syphilis verweisen.

(Cullerier u. Ratier.)

Exercitatio, die Leibesbewegung, s. Gymnastik.

Exercitium, s. Exercitatio.

Exfoliatio (von exfolio, entblättern); fr. und engl. Exfoliation; holl. Afbladeren; das Abschilfern oder die Abblätterung. — Man hat mit diesem Namen nicht blos die allmälige Absonderung oder Abschilferung eines Knochens in Form von Blättern oder Lamellen, sondern auch die einer Sehne, einer Aponeurose, eines Ligaments, eines Knorpels bezeichnet.

Was zunächst die Exfoliation dieser letztgenannten Theile, einer Sehne, einer Aponeurose ꝛc., betrifft, so geht dabei nach J. Cloquet folgender Proceß vor sich. Wenn in Folge einer Wunde oder irgend einer andern Ursache die wenig oder gar keine Blutgefäße enthaltenden Gewebe entblößt oder von den mit ihnen in Contiguität stehenden Theilen abgesondert worden sind, so ist es dann nur höchst selten der Fall, daß sich in ihnen noch eine entzündliche Reaction entwickeln könnte, sondern es geht darin jene normwidrige Veränderung vor, deren Endresultat der Brand ist. Die Thätigkeit ihrer Lebenskräfte wird dann durch die Gallerte, die diese weißen, faserigen oder knorpeligen Gebilde in so großer Menge enthalten, eben so unterdrückt oder verlangsamt, wie dies bei den mit phosphorsaurem Kalke überladenen Knochen geschieht. Unter der Einwirkung der Luft vertrocknen gar bald die oberflächlichen Schichten oder Lamellen der sehnigen oder knorpeligen Theile; es beginnt in ihnen ein Mortificationsproceß, bis sie zuletzt ganz vom Brande ergriffen sind. Hat sich die Mortification auf diese Weise an den oberflächlichen Lamellen bis zu den untersten Schichten, die noch mit den darunter gelegenen lebenden Theilen in Verbindung stehen, verbreitet, so beginnen diese letzteren gegen jene wie gegen einen fremden Körper zu reagiren; es entsteht in ihnen eine Entzündung, die keinen andern Zweck hat, als die normal gebliebenen Partien von den abgestorbenen zu befreien, so daß sich folglich ein wahrer Eliminationsproceß bildet. In Folge dieser Entzündung erheben sich auf der Fläche der lebenden Theile (welche Fläche demnach die Grenze zwischen diesen und den abgestorbenen bildet) Fleischwärzchen, die sehr bald in Eiterung übergehen, und welche die allmälige Ablösung und Abstoßung des brandig gewordenen Theils herbeiführen. Nachdem dies geschehen, ist der Exfoliationsproceß beendigt.

Bei Exfoliation der Aponeurosen lösen sich dieselben in der Regel in ihrer ganzen Dicke, und zwar in Form von häutigen, weichlichen, unregelmäßigen, dunkelgrauen, schmutzig weißen oder ins Braune fallenden Lappen ab. Bei solchen Exfoliationen bilden dann die Muskeln leicht einen Bruch an der Stelle, wo die Aponeurosen zerstört worden sind.

Bei Exfoliation dünner und trockner Sehnen, wie z. B. bei den Flexoren oder Extensoren der Finger und Zehen, lösen diese sich gewöhnlich ebenfalls in ihrer ganzen Dicke ab und treten allmälig aus der Wunde als lange, graulichte, mit Eiter durchdrungene, zwar außerordentlich weiche, aber dabei ziemlich zähe Filamente hervor. Dergleichen Exfoliationen finden häufig bei den durch die Sehnenscheiden gehenden Panaritien Statt.

Wo die Sehnen dick sind und zwischen ihren Fasern wirkliche Blutgefäße enthalten, da ist meist die Exfoliation nur partiell: es bedecken sich die unter dem mortificirten Theile

Digitized by Google

gelegenen Blätter mit Fleiſchwärzchen und tragen zur Bildung der Narbe bei, welche letztere dann mit der Haut verſchmilzt und eine innige Verwachſung mit derſelben eingeht. Cloquet ſagt, daß dieſe partielle Exfoliation hauptſächlich bei den Wunden mit Entblößung der Achillesſehne oder der Sehne der Extenſoren des Unterſchenkels, dagegen nur außerſt ſelten an den trocknen Sehnen vorkomme, obgleich er dieſelbe bei einem jungen Mädchen an den Sehnen der Zehenextenſoren, die durch ein auf dem Fußrücken entſtandenes und mit vollkommener Ertödtung eines großen Theiles der Integumente dieſer Gegend complicirtes phlegmonöſes Erysipelas entblößt worden waren, beobachtet haben will. Die Sehnen ſollen ſich hier nur oberflachlich exfoliirt und die ausſtreckenden Bewegungen der Zehen nach der Vernarbung ihre Integrität behalten haben. Die complete Exfoliation der Sehnen begründet ſtets eine bedeutende Krankheit, da ſie faſt in allen Fällen die Unbeweglichkeit der Theile, an denen ſie ſich inſeriren, zur Folge hat.

Mit Exfoliation der Bänder verhält ſich dies eben ſo, wie mit der der Sehnen. Man ſieht ſie ziemlich häufig bei Gelenkwunden vorkommen, wenn die Entzündung, nachdem ſie ſich in den äußeren Weichtheilen und in der Synovialmembran entwickelt hat, die an den Knochenoberflächen liegenden faſerigen Organe ergreift. Uebrigens wird durch die Exfoliation der Bänder und der faſerigen Gelenkkapſeln eine vollkommene Anchyloſe, oder doch wenigſtens eine große Behinderung in der Bewegung herbeigeführt.

Die Exfoliation der Knorpel und ihre Trennung geſchieht in unregelmäßigen, grauliſchen, weichlichen, an ihrer Oberfläche genarbten Lamellen; und man beobachtet ſie in verſchiedenen Gelenkkrankheiten, ſo wie auch nach den Verſchwärungen, die ſich an der Scheidewand der Naſengange entwickeln und ihre knorpeligen Partien zerſtören.

So viel iſt gewiß, daß in den Fällen, wo einmal die Exfoliation in den faſerigen Organen oder in den Knorpeln eingetreten iſt, alle Mittel der Kunſt, ſie zu hemmen oder ihren Gang zu beſchleunigen, völlig erfolglos ſind.

Was endlich die Exfoliation der Knochen betrifft, ſo iſt dieſe von der der Aponcurosen, Sehnen, Bänder und Knorpel merklich verſchieden; denn wenn ſich im Allgemeinen bei Abblätterung dieſer letztgenannten Theile die abgeſtorbenen Partien ſich in eine Subſtanz verwandeln, die faſt einer dicken, faulen Maſſe gleicht, unter der man das Fleiſch, wenn jene ſich abgeſondert hat, roth, glänzend und zur Vernarbung geeignet findet, ſo ſondert ſich doch irgend ein Theil des Knochens von dem andern niemals durch Verfaulung des abgeſtorbnen Theils ab, indem das Abgeſchiedene ſo feſt wie vorher bleibt. — In den Artikeln Nevrosis und Ostitis wird man die Exfoliation der Knochen ausführlicher abgehandelt finden, daher wir uns im Gegenwartigen begnügen, auf jene zu verweiſen.

Exomphalon. ſ. Hernia umbilicalis.

Exophthalmia s. Exophthalmus, ſ. Hernia, 2. Artik. §. II.

Exophthalmus. ſ. Exophthalmia.

Exorbitismus. ſ. Exophthalmia.

Exostemma Caribaea *Pers.* liefert die Caraibiſche Chinarinde, ſ. unter China.

Exostemma floribunda *Pers.* liefert die Bergchinarinde, ſ. unter China.

Exostosis (von ἐξ, nach außen, und ὀστέον, der Knochen); fr. Exostose, Excroissance de l'os; engl. Exostosis, Bony tumour, Extuberance of the bones; holl. Uitwassing des beens, Been-Knobbels; Beingeſchwulſt, Knochenauswuchs, Knochengewächs, Knochenbeule. — Man belegt mit dem Namen Exoſtoſen harte, unbewegliche, auf der Oberfläche der Knochen entwickelte Geſchwülſte, von denen man glaubt, daß ſie durch eine Anſchwellung oder Auftreibung und eine wirkliche Hypertrophie des Knochengewebes gebildet werden.

Da Krankheiten der Knochen minder häufig vorkommen, als die der anderen Gewebe, dann auch mit weniger Schmerz verbunden und unſeren Unterſuchungsmitteln weniger zugänglich ſind, ſo iſt deshalb auch ihre genauere Kenntniß immer noch ſehr dunkel und ungewiß geblieben, und man hat auf ihr Studium die allgemeinen Geſetze der Phyſiologie faſt gar nicht angewandt oder nicht anwenden können. Ganz vorzüglich gilt dies aber nun von den Exoſtoſen, über welche die Schriftſteller durchaus nichts Beſtimmtes und Befriedigendes angeben. Wenn man aber bedenkt, daß die Knochen aus den namlichen Grundbeſtandtheilen beſtehen, wie die weichen Theile, folglich wie dieſe ſich entzünden, in Eiterung übergehen, ſich, wenn ſie gebrochen ſind, wieder vereinigen, tuberculöſen, ſcirrhöſen Entartungen und Desorganiſationen ꝛc. unterworfen ſeyn können, ſo ſollte man meinen, daß die Krankheiten dieſer Organe nichts darbieten, was nicht auch in den Affectionen der anderen Organe ſein Analogon finde; und leicht einzuſehen iſt es, daß aus demſelben Grunde die Benennung Exoſtoſe falſch ſeyn müſſe, weil ſie blos eine Knochengeſchwulſt anzeigt, ohne im Geringſten deren Natur und Beſchaffenheit anzugeben. Man ſetzt zwar bisweilen dem Worte Exoſtoſe noch ein Epitheton hinzu, um damit die wirkliche oder muthmaßliche Urſache derſelben anzudeuten, ſo daß man z. B. von ſcorbutiſcher, ſyphilitiſcher Exoſtoſe ꝛc. ſpricht; allein

Digitized by Google

im gewöhnlichen medicinischen Sprachgebrauche reiht sich dem Worte Exostose, wenn man es allein gebraucht, fast immer der Gedanke an das gleichzeitige Vorhandenseyn einer syphilitischen Uebelseynsform an, weil man diese Knochenkrankheit für eine fast ausschließliche Folge der Lustseuche gehalten hat. Jedoch verhält sich dies nicht so, und täglich sieht man dieses unglückliche Vorurtheil zum größten Nachtheil der Kranken sich geltend machen. Nichtsdestoweniger aber darf man sich keineswegs wundern, wenn die Aerzte so häufig in diesen Irrthum verfallen; denn in allen den Büchern, wo von der Exostose gehandelt wird, sagen zuerst die Schriftsteller, gleichsam um sich ihr Gewissen zu verwahren, daß es Exostosen gebe, die der Syphilis ganz fremd wären, handeln aber alsdann ausführlich die syphilitischen Exostosen ab, ohne auf die nicht syphilitischen wieder zurück zu kommen; ja man geht sogar noch weiter, indem man zuverlässig in allen Abhandlungen von den syphilitischen Krankheiten die Exostosen als ein characteristisches Symptom der Lustseuche und dann natürlich als ein solches angegeben finden wird, das eine specifische Behandlung, folglich eine Quecksilbercur, erfordert.

[Die Verf. gehen hier zu weit. Wohl möglich, daß man das, was sie im Obigen behaupten, in den französischen Abhandlungen dieser Art so finden mag, aber zuverlässig nicht in den deutschen, wenigstens nicht in allen. Um nur eines der bekanntesten Handbücher der Chirurgie als Beispiel anzuführen, nämlich Chelius Handbuch der Chirurgie, so wird man in dem überdies sehr kurzen Artikel, den der Verf. diesem Gegenstande gewidmet hat, die Unterschiede der idiopathischen Exostose von der syphilitischen angegeben finden. Allein selbst in französischen Handbüchern der Chirurgie, namentlich in A. Portal's Lehrbegriff der practischen Wundarzneikunde, findet man sichere Anzeigen angegeben, welche die Unterschiede zwischen scrophulösen, syphilitischen, scorbutischen oder dyscrasischen Exostosen herausheben sollen. Wenn sie in Abhandlungen von der Lustseuche blos von der syphilitischen Exostose sprechen und die nicht syphilitische blos im Vorbeigehen erwähnen, so finden wir dies ganz in der Ordnung, denn dergleichen Abhandlungen sollen und können nichts anderes, als nur das enthalten, was sich rein auf Syphilis bezieht.]

Um uns nach dem herkömmlichen Brauche zu richten und nicht eine voreilige Umänderung in die Nomenclatur der Krankheiten zu bringen, werden wir hier die Exostosen unter diesem Namen abhandeln; allein wir sind überzeugt, daß diese Krankheitsordnung fehlerhaft ist, und es zweckmäßig seyn würde, die Krankheiten der Knochen ihrer Analogie nach zusammenzustellen und zu ordnen, eben so wie man dies mit den Krankheiten der weichen Theile gethan hat. Wie dem aber auch übrigens seyn mag, so haben uns doch Theorie, Erfahrungen, Versuche und Beobachtungen bewiesen, daß unter gewissen Umständen, und zwar oft in Folge äußerer Gewaltthätigkeiten auf den Knochen, hauptsächlich aber in den Theilen derselben, die mehr unmittelbar unter der äußern Haut liegen, harte, unregelmäßig geformte Geschwülste sich entwickeln, die von den Knochen selbst ausgehen, sich nicht dislociren lassen und beim Drucke mehr oder weniger Schmerzen verursachen. Außerdem entstehen auch in Theilen, die unseren Blicken unzugänglich sind, und zwar in den inneren Knochenhöhlen Exostosen, deren Daseyn erst durch die Leichenöffnung entdeckt wird, und von deren Bestehen die Kranken selbst nur durch einige unbedeutende Schmerzen, die noch überdies von kurzer Dauer sind, benachrichtigt werden.

Diese Krankheit ist bei Erwachsenen weit gewöhnlicher, als bei Kindern und alten Leuten, obgleich es Beispiele genug gibt, welche beweisen, daß sie in allen Lebensperioden vorkommen kann. Indeß gibt es keine positive Thatsache, welche bewiese, daß ein Geschlecht mehr als das andere derselben ausgesetzt, oder diese oder jene Constitution ganz besonders dazu prädisponirt sey. [Gefallen sich denn unsere Verf. gar zu sehr in gehaltlosen Widersprüchen! Denn gehaltlos ist ihre letztere Behauptung, indem man gewiß weiß, die Prädisposition zu Exostosen oder zu einer wuchernden Ablagerung von Knochenmasse kann in einem so auffallenden Grade vorhanden seyn, daß sehr unbedeutende äußere Gewaltthätigkeiten zu deren Entstehung hinreichen, so daß es folglich die Leichtigkeit, mit der bei manchen Personen die Bildung solcher Geschwülste bewirkt wird, sehr wahrscheinlich macht, daß von der Constitution herrührende Ursachen einen großen Einfluß darauf haben. So kann z. B. ein Stoß, den die meisten Menschen kaum beachten würden, bei anderen wieder eine Exostose des getroffenen Knochen erzeugen. Die Beispiele, die man deshalb in den Schriftstellern angegeben findet, sollten doch unseren Bf. nicht fremd geblieben seyn. Denn wäre dies nicht der Fall, so würden sie z. B. den in S. Cooper's Schrift angezogenen Fall von Abernethy kennen, der in seinen Vorlesungen von einem Knaben spricht, der so sehr mit einer Prädisposition dieser Art behaftet schien, daß ihm der unbedeutendste Stoß eine Knochengeschwulst an jedem Knochen des Körpers verursachte. Sein Ligamentum Nuchae war verknöchert und hinderte die Bewegung des Halses, und eben so waren dies auch die Ränder seiner Achsel, so daß das Kind gleichsam völlig gefesselt war. Außerdem befanden sich an verschiedenen Theilen seines Körpers noch zahlreiche Exostosen. (Vergl. S. Cooper's Handb. d. Chir.; Bd. I, S. 684.) — Eben so findet man in neuerer Zeit auch unter den von Dr. Rognetta im Hôtel-Dieu zu Paris gesammelten merkwürdigen chirur-

Digitized by Google

gischen Fällen einige Thatsachen von Exostosen an der Schläfegegend angeführt, deren Bestehen ebenfalls auf eine Prädisposition dieser Art hindeuten. (M. s. Revue méd., Mars 1834.)]

Die unmittelbaren Ursachen der Exostose geben sich bisweilen deutlich zu erkennen, und bestehen dann gewöhnlich in Stößen, Fällen oder Druck, welche diesen oder jenen Theil getroffen haben. Am Oefterſten aber entziehen sich diese Ursachen unseren Blicken, und die Entwickelung der Exostose scheint dann auf eine spontane Weise Statt gefunden zu haben. Eben so verhält sich dies mit den prädisponirenden Ursachen, wofern man sich nicht in Erklärungen einläßt, die in der That nichts erklären, und z. B. nicht sagt, daß gichtische Schärfen, Flechtenübel, rheumatische, scrophulöse, scorbutische und syphilitische Krankheiten die Exostosen erzeugen, was uns durchaus keinen Aufschluß gibt, weil die Ursachen der Exostosen so zahlreich sind, daß sich unmöglich der Antheil und die Wirkungsweise einer jeden von ihnen genau würdigen läßt. In der That hieße es sich sehr von der Wahrheit entfernen, behaupten zu wollen, daß die Exostose als eine unvermeidliche, oder auch wohl verhältnißmäßig sehr gewöhnliche Folge des Scorbuts, der Scropheln, des Rheumatismus, der Gicht und der Syphilis auftrete. Was diese leztere Affection betrifft, wollen wir dabei einige Augenblicke verweilen, besonders weil man gewohnt ist, jede Anschwellung der Knochen, die sich nicht blos im Verlaufe einer syphilitischen Krankheit, sondern noch lange Zeit nachher, wo dieselbe nicht mehr besteht, und sogar oft bei von syphilitisch gewesenen Eltern geborenen Individuen offenbart, auf Lues zu beziehen. Unstreitig ist es nicht zu leugnen, daß Exostosen an verschiedenen Theilen des Körpers bei Personen sich entwickeln, die mehr oder weniger lange Zeit vorher mit syphilitischen Krankheiten behaftet gewesen waren, und daß sie weit häufiger bei diesen Personen zum Vorschein kommen, als bei solchen, welche niemals eine Krankheit dieser Art gehabt hatten; allein mit Unrecht behauptet man, daß die Exostosen minder häufig bei Individuen vorkommen sollen, welche Quecksilbercuren überstanden haben [unseres Wissens hat dies zum wenigsten noch kein deutscher Schriftsteller behauptet]; vielmehr scheint es erwiesen, daß sie häufiger bei denen vorkommen, in deren Körper zu viel Quecksilber eingeführt worden ist. Sehr glaubwürdige Practiker gehen sogar so weit, zu behaupten, daß gefährliche Knochenkrankheiten seit der Zeit, wo man die Anwendung des Quecksilbers beschränkt hat, sehr zahlreich geworden wären. [Eine grundlose Behauptung! Denn obgleich wir nicht, nach dem Beispiele eines Mathias, syphilitische Exostosen leugnen, so sind doch sehr viele derer, die man nach syphilitischen Krankheiten entstehen sieht, nicht immer ein Ueberbleibsel oder eine Folge dieser leztern, sondern fast in der Regel ein Product der Kunst, eine Folge des frühern Quecksilbermißbrauchs, so daß sich dann die Exostose als Symptom einer Mercurialkrankheit darstellt, die man aber, weil man sie verkennt, noch fortwährend mit Quecksilber behandelt, und sie dadurch erst recht zur Ausbildung bringt: Exempla sunt odiosa!]

Es gibt Exostosen, die von jeder syphilitischen Ansteckung völlig unabhängig sind und selbst von keiner andern sichtbaren Krankheit herrühren. Erst kürzlich haben wir einen Fall dieser Art bei einer Frau vorkommen sehen. Dieselbe hatte an beiden Unterschenkeln voluminöse Exostosen, und doch war es unmöglich, bei ihr irgend eine Spur von syphilitischer Krankheit zu entdecken, noch konnten wir sonst etwas aus früherer Zeit erfahren, das man darauf hatte beziehen können. Sie wurde durch Quecksilbereinreibungen wieder hergestellt.

So las man vor Kurzem in den medicinischen Journalen die Krankheitsgeschichte eines jungen Mädchens, das wegen sehr zahlreicher Exostosen im Hôtel Dieu aufgenommen worden war. Obgleich man an der Kranken auch nicht die geringste Spur von Syphilis zu entdecken vermochte, so setzte man sie doch auf den Gebrauch von Quecksilberpräparaten, die aber ganz ohne Erfolg blieben. Sie starb nach kurzer Zeit.

Merkwürdig ist es übrigens, daß sich die syphilitische Exostose in Rücksicht ihrer Form, ihrer Structur, ihrer Entwickelungsweise auch nicht im Geringsten von denen unterscheidet, welche von anderen Ursachen herrühren; und dies ist eben keine geringe Schwierigkeit, die sich dem Arzte, der sich nicht einer blinden Routine hingibt, in der Diagnose der syphilitischen Krankheiten darbietet. Wir zum wenigsten halten die Exostosen für eines der minder zuverlässigen Symptome der Lustseuche und dürften uns gar wohl, dasselbe für ein solches auszugeben, wenn es allein und ohne vorausgegangene Zufälle, die dies rechtfertigen könnten, vorkommen sollte. Wir sind daher der Meinung, daß in sehr vielen Fällen die Ursache der Exostosen völlig unbekannt ist, und wir betrachten den Zusammenhang, die Verbindung, die Beziehung, oder wie man es sonst nennen will, welche man zwischen dieser Affection und einer schon von mehreren Jahren sich herschreibenden syphilitischen Ansteckung aufstellen will, geradezu für erzwungen. Ja man darf nicht einmal die durch den Gebrauch des Quecksilbers erhaltene Heilung für einen Beweis der syphilitischen Natur der Krankheit ansehen, denn man fangt nach und nach an, es nicht mehr zu wagen, sich jener alltäglichen und so bequemen Redensart: „das Quecksilber ist der Probirstein der Syphilis," zu bedienen. Uebrigens wird diese Frage im Art. Syphilis ausführlicher erörtert werden, woselbst wir zu gleicher Zeit die Verbindung, welche die verschiedenen syphilitischen Symptome

Digitized by Google

unter einander verknüpft, so wie die allmälige Aufeinanderfolge, in der sie sich am gewöhnlichsten entwickeln, näher untersuchen wollen.

Welches auch übrigens die sowohl entfernten als nächsten Ursachen der Exostosen seyn mögen, so geschieht doch die Art ihrer Entwickelung und das Hervortreten ihrer Symptome auf folgende Weise. An irgend einer Stelle des Knochensystems macht sich zuerst ein oft sehr heftiger, unter dem Drucke sich vermehrender Schmerz fühlbar, der die Aufmerksamkeit des Kranken, je nach dem ihm inwohnenden Grade von Sensibilität, auf verschiedene Weise auf sich hinlenkt. Mit dem Schmerz zugleich beginnt die Anschwellung sichtbar zu werden; dieselbe nimmt gradatim, und zwar auf eine mehr oder weniger schnelle Weise, zu; jedoch geschieht es sehr selten, daß der kranke Knochen bei der eigentlichen Exostose (Exostosis proprie sic dicta) eine große Entwickelung, einen starken Umfang erlangt: denn die sehr beträchtlichen Geschwülste gehören Affectionen des Knochensystems von ganz anderer Art an. Wenn Schmerz und Geschwulst einen gewissen Grad erreicht haben, nimmt der erstere ab und verschwindet zuletzt ganz, um nur dann wieder zu erscheinen, wenn gewisse Reize, wie z. B. Hitze, starkes Angreifen des Theils durch Bewegen und Arbeiten, oder innerlich gebrauchte Reizmittel, darauf einagewirkt haben. Was die Geschwulst betrifft, so fährt sie entweder fort, sich unmerklich zu vergrößern, oder nimmt auch wohl nach und nach, jedoch in weit längerer Zeit als die war, während welcher sie sich ausgebildet hatte, wieder ab, oder bleibt wohl endlich stationär, ohne sich weder zu vergrößern noch zu verkleinern, ohne irgend eine Störung im Körper zu verursachen, so daß sie dann blos, je nach der Stelle, die sie einnimmt, eine Verunstaltung veranlaßt. So verhält es sich mit dieser Krankheit, wenn sie im acuten Zustande erscheint, der jedoch im Vergleich mit dem, was bei den weichen Theilen Statt findet, von ziemlich langer Dauer ist, worüber man sich aber keineswegs wundern darf, wenn man berücksichtigt, daß die in den Knochen vorgehenden organischen Acte nur langsam erfolgen, wovon man sich z. B. bei Fracturen leicht überzeugen kann. Allein in den meisten Fällen verläuft die Krankheit noch viel langsamer und auf eine weit dunklere und verborgnere Weise. Es ist dann gar kein Schmerz oder derselbe doch nur sehr unmerklich vorhanden, und oft erfahren es sogar die Kranken nur durch bloßen Zufall, oder wenn die Geschwulst groß genug geworden ist, um dem Auge sichtbar zu werden (was dann gewöhnlich nach sehr langer Zeit geschieht), daß sie an einem Uebel dieser Art leiden. Unter diesen Umständen geht aber auch die Zertheilung sehr schwer von Statten; denn die Natur macht dann sehr schwache Bestrebungen, um die Theile wieder in den Normalzustand zurückzuführen, und die dann nicht weniger unmächtige Kunst ist blos auf die Anwendung mechanischer Hülfsmittel beschränkt, die dahin zielen, den fest und gleichsam wie ein fremder Körper inert gewordenen Knochenauswuchs abzutragen. Nur selten verbindet sich die Exostose mit einem Entzündungsprocesse, der heftig genug wäre, um eine phlegmonöse Auftreibung des umliegenden Zellgewebes herbeizuführen, und wenn ja Abscesse entstehen, so hat man es dann entweder mit einer Caries, einem Osteosarcom ꝛc. zu thun, oder die Entzündung kann auch wohl durch unzeitig angewandte Reizmittel oder äußere Gewaltthätigkeiten hervorgerufen worden seyn.

Obgleich die Exostosen in der Regel sich nicht mit dem Tode endigen, so haben es doch einige Umstände verstattet, dieselben pathologisch-anatomisch zu untersuchen; und indem man dadurch in den Stand gesetzt worden ist, einestheils die auf diese Weise beobachteten Thatsachen und anderntheils die bei der Verknöcherung und Bildung des Callus vorgehenden natürlichen Erscheinungen unter sich zu vergleichen, so ist es gelungen, die Art und Weise, wie die Natur bei Bildung jener Krankheitsproducte zu Werke geht, einigermaaßen zu begreifen. In Folge eines Entzündungsprocesses wird nämlich zwischen dem Periosteum und der äußern Knochenfläche eine gallertartige Substanz ausgeschwitzt, gerade so, wie sich eine eiweißartige Flüssigkeit im Innern der serösen Membranen absetzt, sich hier zur falschen Membran oder zum Knorpel organisirt, und sogar in einigen Fällen sich in eine Knochentafel umwandeln kann. In Folge eines Bildungsprocesses, von dem man nur die Wirkungen sehen kann, solidificirt sich jene ausgeschwitzte gallertartige Materie in Folge der Resorption ihrer feinsten und natürlich der Auffaugung fähigsten Theilchen; nimmt hierauf die Consistenz des Knorpels an, und bald nachher entsteht darin Verknöcherung, welche mit der Zeit der auf den Knochen haftenden knöchernen Tafel eine elfenbeinartige Beschaffenheit geben kann. Indeß ist es, wie man sich leicht überzeugen kann, nicht etwa der Knochen selbst, welcher auswächst, sondern es ist ein daran fest gewachsenes Gewebe, das man davon lostrennen kann, eben so wie das (um auf unsern obigen Vergleich wieder zurückzukommen), was die Alten für eine Verdickung der serösen Membranen gehalten haben, in dieser letztern Zeit für nichts anderes, als eine allmälige Ansetzung von membranartigen, mehr oder weniger vollständig organisirten Lamellen an die natürliche Membran erkannt worden ist. Die Kenntniß dieser Thatsachen trägt gar sehr dazu bei, uns Aufschluß in der Geschichte der Knochenkrankheiten zu geben, indem sie uns lehrt, daß Affectionen, die man als von einander verschiedene beschrieben hat, nur verschiedene Grade einer und derselben Krankheit sind, wel-

Digitized by Google

che mit einander vereinigt bei einem und demſelben Individuum und in denſelben Theilen vorkommen können. In der That trifft man bekanntlich Knochengeſchwülſte, die nur aus einer weichen, gallertartigen Subſtanz beſtehen, und deshalb Gummata, Nodi, Periostosen genannt worden ſind; ſo wie man auch wiſſen wird, daß die Knochen von Knorpeln und ſelbſt von knöchernen Lamellen bedeckt werden können, und endlich bisweilen Geſchwülſte angetroffen werden, in welchen die gallertartigen und knöchernen Grundbeſtandtheile ſich in verſchiedenartigen Lagen, Zuſtänden und Verhältniſſen mit einander vereinigt finden, allein deren auf einander folgende Ablagerungen — um uns dieſes Ausdrucks zu bedienen — dem aufmerkſamen Beobachter die verſchiedenen Perioden ihrer Bildung deutlich verrathen. Die Behandlung muß natürlich dabei gewinnen, wenn man die Krankheit aus einem richtigern Geſichtspuncte und auf eine mehr phyſiologiſche Weiſe betrachtet. Demnach wird man z. B. einſehen, daß es möglich iſt, die Zertheilung der Geſchwulſt zu erhalten, wenn man weiß, daß die zwiſchen Knochen und Periosteum ergoſſene Materie von gallertartiger Beſchaffenheit iſt, mag nun dieſe Materie ſich noch nicht lange abgelagert oder bereits ſogar ſchon in einen krankhaften Knorpel verwandelt haben; dagegen aber werden die günſtigen Ausſichten für die Zertheilung der Geſchwulſt in dem Maaße ſich verringern, in welchem die Verknöcherung Fortſchritte macht, ſo daß man alſo, wenn dieſe letztere vollſtändig zu Stande gekommen iſt, keinen vernünftigen Grund mehr hat, daß die Geſchwulſt jemals von ſelbſt oder durch andere Mittel, als in Folge der Anwendung chirurgiſcher Operationen verſchwinden könne.

Dieſes Alles, was wir im Vorigen erörtert haben, gibt uns nun beſonders Aufſchlüſſe über den Verlauf, die Dauer, den Ausgang, die Diagnoſe und Prognoſe der Exoſtoſe. Man hat beobachtet, daß der Verlauf meiſt ein chroniſcher iſt; jedoch laſſen einige Beobachtungen vermuthen, daß eine ſehr feſte Exoſtoſe binnen einem Monate ſich ausbilden kann, während wieder unter anderen Umſtänden die Verknöcherung in nicht viel längerer Zeit begonnen haben kann. Daher läßt ſich die Dauer der Krankheit ſehr ſchwer beſtimmen; übrigens trägt auch die fehlerhafte Behandlung, die ſo oft dagegen angewandt wird, ſehr viel dazu bei, dieſelbe ſehr in die Länge zu ziehen und ſie gleichſam ins Unendliche auszudehnen.

In günſtigen Fällen, d. h. in denen, wo die Krankheit unter einer offenbar entzündlichen Form auftritt und folglich die Heftigkeit der Schmerzen die Kranken nöthigt, ſich ruhig zu verhalten und allgemeine und örtliche antiphlogiſtiſche Mittel in Gebrauch zu ziehen, ſobald ſie nämlich glücklich genug ſind, Aerzte zu finden, welche ungeachtet ganz offenbarer Indicationen dazu, nicht hartnäckig darauf beſtehen, ſie mit Queckſilber, ſchweißtreibenden Mitteln ꝛc. zu behandeln, und ohne auf das örtliche Leiden, auf den gleichſam handgreiflichen, dem Auge ſichtbaren Theil der Krankheit Rückſicht zu nehmen — in dieſen Fällen, ſagen wir, erfolgt der Ausgang in Zertheilung, die Geſchwulſt verkleinert ſich und verſchwindet, ohne Spuren ihres Daſeyns zurückzulaſſen. Unter den ſo eben angegebenen Bedingungen zertheilt ſich dieſelbe auch ſogar dann, wenn ſchon eine angehende Knorpel- oder ſelbſt Knochenbildung darin eingetreten ſeyn ſollte; doch bleibt dann die Oberfläche des Knochens rauh oder knorrig und ungleich in den Theilen, wo einige Partien der kranken Knochen übrig geblieben ſind. Wo endlich die Geſchwulſt ganz verknöchert iſt, da löſt ſie ſich nicht blos eben ſo wenig wie der Knochen auf, an welchen ſie ſich angewachſen findet, ſondern das Periosteum ſchwitzt auch noch in Folge der durch innere oder äußere Mittel oder jede andere Urſache neu erzeugten Reizungen aufs Neue gallertartige Materie aus und ſetzt dergeſtalt Grundlagen zu einer neuen Exoſtoſe ab, welche dann dieſelben Perioden durchläuft, wie die zuerſt entſtandene; oder es bildet ſich auch wohl, wenn die Entzündung bis zu einem gewiſſen Grade geſtiegen iſt, ein Abſceß unter dem Periosteum, der ſich, nachdem er die fürchterlichſten Schmerzen veranlaßt hat, entweder von ſelbſt ſich öffnet oder durch die Kunſt geöffnet werden muß und dann die urſprüngliche Exoſtoſe entblößt läßt. Mit dieſer letztern, die jetzt der Berührung der Luft ausgeſetzt iſt, geſchieht nun daſſelbe, wie mit jedem andern Knochen: es entſteht auf ihrer Oberfläche Necroſe und hierauf Exfoliation, ſo daß der natürliche Knochen auf dieſe Weiſe von ſeinem Aftergebilde befreit werden kann. Allein dieſer Ausgang findet nur ſelten Statt; denn häufig macht die Necroſe in dieſer Hinſicht keinen Unterſchied, ſondern verbreitet ſich auf den Knochen ſelbſt, und Jedermann wird einſehen, zu welchen Folgen dieſe neue Krankheit führen kann (m. ſ. den Art. Necrosis). Würde es aber übrigens nicht ſelbſt da, wo man faſt überzeugt ſeyn könnte, daß die Necroſe einzig und allein die Exoſtoſe angreifen und durch Exfoliation entfernen werde, jederzeit beſſer ſeyn, vorzugsweiſe zu jener Operation, durch welche die methodiſche Abtragung der Exoſtoſe bewerkſtelligt wird, ſeine Zuflucht zu nehmen?

Es gibt noch eine andere Art von Exoſtoſe, die aber weit ſeltner als die vorerwähnte iſt; dies iſt nämlich die, durch welche der Knochen, auf dem ſie ſich entwickelt, ſelbſt mit angegriffen wird, und die in einer wirklichen Hypertrophie ſeines Gewebes beſteht, ſo daß folglich der Name Exoſtoſe für ſie noch weniger paſſend iſt. Von dieſer Art wird gewöhnlich das Gewebe der langen Knochen befallen. Ihre Entwickelung geſchieht auf folgende Weiſe: Zuerſt wird durch eine krankhafte Thätigkeit die Reſorption des phosphorſauren Kalks be-

Digitized by Google

wirkt, dann aber eine Erweiterung, eine Ausdehnung des Zellgewebes, in welches jener abgesetzt wird; dieses Zellgewebe füllt, indem es auswächst, die Markhöhle aus und bildet auch noch nach außen eine mehr oder minder beträchtliche Hervorragung; späterhin entsteht darin, entweder partiell oder allgemein, eine feste Verknöcherung. In einigen Umständen sieht man auch bei einem und demselben Individuum beide Arten von Exostosen sich mit einander verbinden; doch gibt ihre verschiedenartige Beschaffenheit kein Hinderniß ab, auf gleiche Weise zu heilen.

Die pathologische Anatomie bestätigt die Theorie, durch welche wir im Vorigen die Entstehungsweise der Exostosen erklärt haben. Denn wenn man einen mit Exostose behafteten Knochen horizontal durchsägt, so findet man darin die über einander liegenden Schichten, welche die Art und Weise, wie sich das zufällige Gewebe gebildet hat, deutlich erkennen lassen. Bei genauer Untersuchung einer neuen und noch nicht solidificirten Exostose findet man eine Masse, die mehr oder weniger schon bis zum knorpeligen Zustande gediehen ist, und in welcher Masse sich Puncte einer partiellen Verknöcherung gebildet haben, von denen die einen gegen die anderen in convergirender Richtung hinlaufen, wie man dies bei dem normalen Verknöcherungsprocesse wahrnimmt. Man zweifle ja nicht, daß die Sache auf diese Weise vor sich gehe, weil man vielleicht glaubt, daß die Zergliederung solcher Geschwülste nach dem Tode wohl das, was man eben findet, vor Augen lege, aber uns nicht in den Stand setze, diese Entwickelungsweise selbst zu constatiren. Denn die genaue Beobachtung dessen, was während des Lebens vorgeht, und die Vergleichung dieser Phänomene mit denen der natürlichen Knochenentwickelung oder der Osteose, liefern uns Data, die durchaus nicht zu verwerfen sind. In der ziemlich großen Zahl solcher Exostosen, die uns vorgekommen sind, haben wir Gelegenheit gehabt, Folgendes beobachten oder sammeln zu können. Im Anfange der Krankheit ist eine schmerzhafte Anschwellung und eine beträchtliche Weichheit vorhanden, welche letztere die Gegenwart einer Flüssigkeit unter dem Periosteum anzeigt. Späterhin ist weniger Schmerz, aber theilweise Härte (Verknöcherungspuncte) vorhanden. Endlich zeigt sich, wenn die Krankheit ad extremum gekommen, eine ziemlich glatte und völlig schmerzlose Geschwulst. In der ersten Periode findet eine vollständige Zertheilung Statt, und es bleibt keine Spur der Krankheit zurück; in der zweiten Periode tritt ebenfalls Zertheilung der Geschwulst ein, mit Ausnahme der bereits vorhandenen Verknöcherungspuncte, welche für immer bleiben und die Oberfläche des Knochens ungleich machen; endlich in der dritten Periode hat man keine Auflösung oder Zertheilung mehr zu hoffen.

Es gibt nur wenig Geschwülste, die mit den Exostosen verwechselt werden können, weil diese Merkmale darbieten, die, wie z. B. die Härte, die Unbeweglichkeit, so wie die Unveränderlichkeit der Hautfarbe, ihnen besonders eigenthümlich sind. Sie zeigen sich am häufigsten in den compactesten Theilen der Knochen und greifen nur selten die lockeren, schwammigen Partien derselben an. [Es ist wohl nicht zu leugnen, daß die Exostosen am häufigsten an dem compacten Theile der Röhrenknochen und an den platten Knochen, z. B. in der Mitte des Femur, der Tibia, des Humerus, des Radius, der Ulna, an den Schädelknochen ꝛc., und nur selten in den schwammigen Theilen dieser Organe und in der Nähe der lockeren Gelenkenden vorkommen; allein die über diese Uebelseynsform bekannt gewordenen Thatsachen haben bewiesen, daß sie an allen Knochen entstehen kann. So haben wir auch einen Fall gesehen, wo sämmtliche Rückenwinkel und die beiden letzten Lendenwirbel von angehender Exostose ergriffen waren.]

Minder leicht ist aber die Diagnose, wenn es sich darum handelt, eine alte Exostose von einer neu entstandenen zu unterscheiden. Jedoch kann man im Allgemeinen schließen, daß eine solche noch nicht so lange bestehen könne, wenn sie sehr schmerzhaft ist und beim Daraufführen mit der Hand eine undeutliche Fluctuation darin wahrgenommen wird; indeß ist dies ein Zustand, der mit dem Namen Periostosis (s. d.) bezeichnet [oder von Anderen als falsche Exostose betrachtet] wird. Man kann behaupten, daß eine Exostose alt, oder zum wenigsten der Verknöcherungsproceß darin vollständig beendigt ist, wenn dieselbe hart und ganz schmerzlos ist. Am schwierigsten ist es aber, zu bestimmen, welcher Ursache diese Krankheit zugeschrieben werden müsse. Es ist dies ein höchst wichtiger Umstand für die, die darauf sich stützen, wenn sie für ihre Behandlung die sogenannten specifischen Mittel (Quecksilberpräparate oder schweißtreibende Hölzer) auswählen; dagegen ist derselbe von weit geringerem Interesse für die, welche die Erfahrung gelehrt hat, daß sie die Exostose als eine rein örtliche Krankheit zu betrachten und folglich als solche zu behandeln haben. Uebrigens gibt es selbst unter denen, welche die Syphilis ausschließlich für eine specifische Krankheit ansehen, die nur mit den bekannten specifischen Mitteln behandelt werden dürfe, erfahrene Practiker, welche sehr gut wissen, daß die syphilitische Natur der Exostose kein Hinderniß abgeben dürfe, diese Affection auf die weiter unten angegebene Weise besonders zu behandeln.

[Bei einer Exostose die Ursachen zu berücksichtigen, ist unstreitig von weit größerer Wichtigkeit, als die Vfr. eingestehen wollen. Denn in den, obgleich seltneren Fällen, wo der Exostose wirklich Syphilis zum Grunde liegt — was man gewöhnlich daran erkennen dürfte, daß ihrer völligen Ausbildung fast immer hef-

Digitized by Google

tige, bohrende, besonders Nachts sich einstellende Schmerzen vorausgehen, die sich im Anfange fast über den ganzen Knochen erstrecken, nachher aber sich auf den Punct fixiren, wo die Exostose sich bildet — möchte eine rein örtliche Behandlung wohl nur höchst selten die Schmerzen beschwichtigen und die weitere Entwickelung der Exostose verhindern. So hatten wir vor einigen Jahren Gelegenheit, eine solche Exostose zu beobachten, bei der allgemeine und örtliche Blutentziehungen völlig fruchtlos geblieben waren, und wo nur eine antisyphilitische Cur dem Kranken Erleichterung verschaffte und zuletzt Heilung bewirkte. — Die scrophulösen Exostosen verursachen nur dumpfe oder vielmehr ganz unbedeutende Schmerzen. Ihr Daseyn ist aber stets mit anderen Symptomen verknüpft, welche das Bestehen einer förmlichen Scrophelsucht beweisen. Allein oft ist diese Art der Exostose für syphilitisch gehalten und so oft ohne Erfolg und zum größten Nachtheil der Kranken mit Quecksilber behandelt worden. Eine solche kann, wie die neuesten Erfahrungen Lugol's, Arzt am St. Ludwigsspital zu Paris, beweisen, nur in dem Jod ihr Heilmittel finden. (M. s. „Die kräftigste und bewährteste Heilmethode der Scrophelsucht und der von ihr abhängigen Zustände. Nach Lugol's Mémoires sur l'emploi de l'Jode etc. Frei bearb. von A. P. Wilhelmi. Mit einem Vorworte von Alb. Braune;" Lpz., 1826. 8.) Eben so unbedeutend sind auch die Schmerzen, wenn die Exostose noch äußeren Gewaltthätigkeiten entsteht, wo sich jene gewöhnlich bald verlieren und die Geschwulst sich so unmerklich entwickelt, daß sie in der Regel meist dann wahrgenommen wird, wenn sie schon einigen Umfang erreicht hat. Die Diagnose dieser Exostose, die man gewöhnlich mit dem Namen idiopathische bezeichnet, ist nicht schwer; denn die vorausgegangene Gewaltthätigkeit, so wie das Fehlen der ein syphilitisches oder scrophulöses Leiden verrathenden Symptome unterscheidet sie hinlänglich von der durch eines dieser letzteren Leiden sich characterisirenden Exostose, indem nämlich die syphilitische Exostose stets mit den Zufällen der allgemeinen und inveterirten Syphilis, hauptsächlich aber mit nächtlichen Knochenschmerzen (Dolores osteocopi) verbunden ist, so wie in den meisten Fällen ihren Sitz in von wenig weichen Theilen bedeckten Knochen hat und gewöhnlich von der Oberfläche der Knochen ihren Ursprung nimmt; dagegen die scrophulöse Exostose, außerdem daß sie, wie bereits erwähnt worden, mit den allgemeinen Symptomen der Scrophelsucht verbunden ist, meist ihren Sitz in dem tiefern Knochengewebe und den lockeren, schwammigen Gelenkenden hat.]

Die Exostose ist an und für sich eine wenig gefährliche Krankheit, die in den meisten Fällen nur eine mehr oder minder lästige und unangenehme Verunstaltung nach sich zieht. Nur höchst selten geschieht es, daß sie — besonders auf dem jetzigen Standpuncte der Heilkunst und unter den Händen von Aerzten, die sie einfach und ohne vorgefaßte Meinung einer specifischen Ursache (Syphilis), die deshalb auch eine specifische Behandlung (Quecksilber) erfordert, behandeln — einen hohen Grad von Ausbildung erlangt und vorzüglich jene schlimmen Entartungen erfährt, von denen wir weiter oben gesprochen haben. Sie ist um so heilbarer, je weniger Zeit seit ihrem Entstehen verflossen, und je acuter und schneller die Art und Weise ist, in der sie sich offenbart hat. Unter den entgegengesetzten Umständen aber sind die Aussichten zur Heilung bei weitem geringer, und man muß die Geschwulst sich selbst überlassen, wofern sie nicht durch ihren Umfang oder ihre Lage die freie Bewegung irgend einer wichtigen Function hindert oder eine zu widrige Verunstaltung bildet.

Uebrigens beziehl sich das, was wir so eben gesagt haben, blos auf die Prognose der Exostose per se, folglich nicht auf die Zufälle, zu denen ihre Gegenwart Veranlassung geben kann, so daß z. B. eine an der innern Schädelfläche oder an der innern Seite der Wirbelsäule entstandene Exostose vermöge des Druckes, den sie einerseits auf das Gehirn und andererseits auf das Rückenmark ausübt, eine der gefährlichsten Affectionen begründet.

Allein Exostosen dieser letztern Art dürften schwerlich während des Lebens erkannt werden, und sie gehören mit zu jenen seltenen Fällen, welche die schwache Seite der Medicin ausmachen, daher leicht zu Mißgriffen führen können, und für welche sich weder eine bestimmte Regel, noch sonst eine Vorschrift in Rücksicht ihrer Behandlung festsetzen läßt. Indeß kommen die äußeren Exostosen am häufigsten vor, und es werden von ihnen äußerlich die Schädelknochen, das Schlüssel- und Brustbein, die Knochen des Ober- und Vorderarms, die des Oberschenkels, aber hauptsächlich die des Unterschenkels, besonders aber die Tibia befallen, und zwar im Allgemeinen, um so eher diejenigen Knochen, welche am meisten äußeren Gewaltthätigkeiten ausgesetzt sind. Man bemerkt deren auch im Innern des Beckens, welche daselbst bei Schwangeren zu einem unbesiegbaren Hinderniß für die Entbindung werden können.

Die Behandlung der Exostose bietet, wenn man die Idee einer eigenthümlichen und specifischen Ursache fern hält, nichts Besonderes dar. Wenn sie unter einer acuten und entzündlichen Form auftritt, bringen dann allgemeine und örtliche Blutentziehungen, die äußere Anwendung erweichender Mittel, so wie der innere Gebrauch von debilitirenden, antiphlogistischen Mitteln und Ruhe eine merkliche Erleichterung hervor, und man sieht dann oft in wenig Tagen die Geschwulst ganz verschwinden. Die nämlichen Mittel sind auch da anwendbar, wo Schmerz vorhanden ist, und zwar

Digitized by Google

selbst in den Fällen, wo die Krankheit schon ein gewisses Alter erreicht hat: denn wenn dann diese Mittel auch nicht dasselbe Resultat wie im vorerwähnten Falle hervorbringen, so vermögen sie doch den weiteren Fortschritten des Uebels Einhalt zu thun.

[Nach Boyer soll vorzüglich der äußere Gebrauch des Opium die Kranken sehr erleichtern, wenn die Geschwulst mit heftigen Schmerzen verbunden ist. Die Auflegung eines mit einem Decoct von den Blättern des Nachtschattens und Bilsenkrautes verbundenen und noch überdies mit einer starken Opiumauflösung versetzten Cataplasma aus Leinsaamenmehl soll nach ihm dieser Indication am besten entsprechen. Allgemeine Blutentziehungen, so wie überhaupt den Gebrauch debilitirender Mittel hält er für unpassend, weil, wie er sagt, der Kranke dadurch für eine so langwierige Krankheit so sehr geschwächt werde, und hier im Allgemeinen eine antiphlogistische Curmethode blos palliativ wirke, aber nicht eine völlige Heilung oder Verhütung des weitern Umsichgreifens des Uebels zu bewirken vermöge. Wir können ihm hierin durchaus nicht beipflichten, wenigstens haben wir sogenannte idiopathische Exostosen, welche die heftigsten Schmerzen verursachten, durch, wenn auch nicht allgemeine, aber doch örtliche Blutentziehungen, mit dem größten Erfolg behandeln sehen.]

Hat einmal in der Exostose die Verknöcherung begonnen, so sind erweichende Mittel wenig vortheilhaft, und die antiphlogistische Behandlung bringt keine merkliche Wirkung mehr hervor. Alsdann können einige reizende Einreibungen und Vesicatore von Nutzen seyn, indem sie die Absorption der noch knorpeligen Theile bethätigen, doch bleibt in diesem Falle der Knochen, wie wir bereits bemerkt haben, knorrig, höckerig und ungleich. Fälle dieser Art waren es, wo man die allgemeine Behandlung durch Quecksilbereinreibungen, bis zum Speichelflusse angewandt, gute Wirkungen hervorbringen sah. Eine solche Quecksilbercur wirkt aber, wenn sie in dem rechten Grade angewandt wird, äußerst schwächend und ist ganz dazu geeignet, die interstitielle Absorption zu befördern: denn bekanntlich verlieren Diejenigen, welche einer solchen Cur unterworfen werden, ihre natürliche Leibesfülle. Uebrigens hat man auch mehr als einmal bereits sehr alt gewordene Exostosen im Verlaufe irgend einer acuten Krankheit, während der die Patienten sich einer mehr oder minder strengen Enthaltsamkeit unterwerfen mußten und noch überdies durch Blutentziehungen, Schleimdurchfälle geschwächt worden waren, verschwinden sehen. [In der That sind einige Beispiele bekannt, wo Kranke von ihren Exostosen durch eine wirkliche Hungercur befreit worden waren. Eben so soll sich auch eine aus 30 Th. Ung. Hydrarg. dupl. und 10 Th. Hydrochlor. Ammoniae zusammengesetzte Salbe, von der man früh und Abends ½ oder 1 Dr. in die Geschwulst einreibt, bei traumatischen Exostosen sehr nützlich erweisen.] Eine Thorheit aber ist es, hartnäckig auf Zertheilung einer alten und völlig schmerzlosen Exostose bestehen zu wollen. Denn alsdann ist es mehr als wahrscheinlich, daß die Verknöcherung bereits eine elfenbeinartige Beschaffenheit erlangt hat, und in diesem Falle bleibt keine andere Wahl, als dieselbe entweder sich selbst zu überlassen, oder sie hinwegzunehmen. [Wo eine Exostose völlig schmerzlos ist, sich nicht vergrößert, der Kranke durch sie auf keine Weise gehindert wird, oder auch wohl dieselbe einen Knochen zu ihrem Sitze erwählt hat, wo eine Entfernung derselben durch mechanische Mittel unzulässig ist, da ist eine solche Exostose ein wirkliches Noli me tangere. Nur da, wo die Geschwulst dem Kranken sehr beschwerlich fällt und ihr Sitz eine mechanische Behandlung zuläßt, darf man zu ihrer Abtragung schreiten.]

Es lassen sich eigentlich für eine Operation, wie die Abtragung einer Exostose ist, und die an durch ihre Form, ihre Lage, ihre Verbindung so verschiedenen Theilen vorgenommen werden kann, keine bestimmten Regeln vorzeichnen, so daß sich blos im Allgemeinen im Betreff der Ausführung dieser Operation Folgendes angeben läßt. Man macht zuerst einen Kreuzschnitt in die die Exostose bedeckenden Weichtheile, präparirt die durch diesen Schnitt [oder auch durch 2 an ihrer Basis gemachte halbmondförmige Schnitte] entstandenen Lappen los, so daß man die Basis der Geschwulst, so weit dies möglich ist, mit dem Bisturi bloslegt; alsdann aber trägt man den Knochenauswuchs selbst entweder mit dem Meisel und Hammer oder mit einer dünnen und gut schneidenden Säge, deren Größe und Form der Natur des jedesmaligen Falles angepaßt seyn müssen, ab. Ist die Exostose fest und groß, so nimmt man sie stückweise hinweg, indem man auf horizontale Einschnitte mit der Säge verticale fallen läßt: die zurückgebliebenen scharfen Ecken oder Spitzen entfernt man mit der Schneidezange, oder die stumpferen mit dem Schabeisen. Bisweilen hat man auch, um die letzten Reste des Krankheitsproducts zu zerstören, zum Glüheisen seine Zuflucht genommen, doch ist diese Methode nur wenig gebräuchlich.

Die Behandlung der Wunde besteht entweder in der Vereinigung der Wundränder, wenn die Stelle, wo die Exostose entfernt wurde, gesund ist, oder in der Anwendung eines milden deckenden Verbandes, eben so wie er bei Knochenwunden mit Substanzverlust gemacht werden muß. [Es gibt Fälle, wo die Geschwulst so umfänglich ist, daß deren Exstirpation nicht unternommen werden kann, so daß dann kein anderes Mittel übrig bleibt, als die Amputation des Gliedes vorzunehmen. Indeß sucht z. B. Cooper dieselbe dadurch zu umgehen, daß er das Periosteum von der Geschwulst entfernt, indem dadurch derselben,

Digitized by Google

sagt er, die Gefäße entzogen werden, welche die Absorption befördern. (Vergl. Gibson im Philadelphia Journal; Vol. II, Aug. 1821, Art. 6). — Liston (vergl. unten die Literatur) will an der Seite des Nagels der Zehen, vorzüglich der großen, Geschwülste beobachtet haben, welche hart und unbeweglich, mit einer glänzenden Haut überzogen und in ihrem Innern so fest sind, wie der Knochen, von dem sie ausgehen. Sie sitzen gewöhnlich mit einer breiten Basis auf, verursachen sehr bedeutende Schmerzen beim Gehen, und sollen nach der Exstirpation bald wieder kommen, daher Liston die Exarticulation des zähen Gliedes für das einzige Mittel hält. Dupuytren sah ebenfalls einmal einen Fall, wo ein Wundarzt die letzte Phalanx der großen Zehe wegen einer Geschwulst dieser Art, die ein Geschwürleiden verursacht hatte, völlig amputirte. Außerdem führt Dupuytren im 2. Bde. seiner clinisch-chirurg. Vorträge, 1. Abtheil., 3 Fälle von Exostose der obern Fläche der letzten Phalanx der großen Zehe an, und sagt, daß diese Krankheit in einer pyramidenförmigen Exostose bestehe, welche auf der obern Fläche der genannten Phalanx sich entwickelt, den Nagel mehr oder weniger emporhebt, ihn verunstaltet und das Gehen schmerzhaft, bisweilen unmöglich macht. Mit der allmäligen Verschlimmerung des Uebels soll sich der Nagel immer mehr verunstalten und sich nach Art einer Trompete von vorn nach hinten so umschlagen, daß sich bisweilen das vordere Ende der Wurzel nähert. Wird die Geschwulst, nachdem sie diese Höhe erreicht, durchschnitten, so bemerke man, sagt Dupuytren, daß sie von der Haut, von fibrösen Geweben und von einer pyramidenförmigen Knochengeschwulst auf der obern Fläche der letzten Phalanx gebildet sey. Die Exostose selbst bestehe aus einem schwammigen Gewebe und sey von einer mehr oder weniger dicken Platte compacten Gewebes bedeckt. Sie soll jedoch in den meisten Fällen nicht sehr hart seyn und mit einem starken Bisturi leicht durchstochen, durchschnitten und hinweggenommen werden können; bisweilen soll sie aber wieder eine so bedeutende Härte zeigen, daß man zu ihrer Entfernung dieselben Instrumente wie bei der elfenbeinartigen Exostose, nämlich Meisel und Schlägel ꝛc., anwenden muß. In den 3 von Dupuytren erwähnten Fällen hatten die Exostosen noch nicht jene Härte erreicht, welche den Gebrauch der genannten Instrumente nothwendig gemacht hatte, sondern es gelang ihm, dieselbe jedes Mal mit dem Bisturi zu exstirpiren.

Bevor wir mit den Verfrn. weiter gehen, wollen wir zuvor einige im Bull. de Therap. (Vol. IX, Livr. 3) mitgetheilte neue Ansichten über die Pathogenie und die Behandlung der Exostosen vorausschicken. In diesem Aufsatze werden unter Exostosen nur feste, umschriebene, auf einer Stelle der Oberfläche eines Knochens gebildete knöcherne Geschwülste verstanden, und von diesen 2 Classen aufgestellt. Zur ersten Classe werden diejenigen gerechnet, die auf der Oberfläche des Knochens über einander liegen und durch einen Krankheitsproceß des Periosteum entstanden sind. Sie werden mit dem Namen epiphysische bezeichnet, weil sie zuerst an ihrer Basis eine ihnen gleichsam als Ruhepunct dienende Lage Knorpel darbieten, eben so, wie dies bei den wirklichen Epiphysen der Fall ist. Zur zweiten Classe aber werden diejenigen gezählt, welche mit der Substanz des Knochens zusammenhängen, durch die Entwickelung oder die Wucherung einer Stelle des primitiven Knochenparenchyms entstehen, daher man diese mit dem Namen parenchymatöse Exostosen bezeichnet hat.

Die der erstern Classe sollen gewöhnlich nur durch örtliche Ursachen, z. B. durch Quetschung, anhaltende Reibung ꝛc., veranlaßt werden, indem in Folge dieser Ursachen eine Entzündung des Periosteum und eine Secretion dieses letztern entstehe; die Materie dieser Secretion bilde dann durch ihr Uebereinanderliegen eine stets wachsende und mit der Zeit verknöchernde Geschwulst. Dagegen sollen die Exostosen der zweiten Classe bis zu einem gewissen Grade von einer innern oder constitutionellen Ursache abhängen. Indeß soll man dabei wohl beachten, daß die Exostosen der ersten Art ihren epiphysischen Zustand nur bis zu einer gewissen Zeit behalten; denn ihre anfangs knorpelige Basis verknöchere mit der Zeit, und die Geschwulst verbinde sich mit dem primitiven Parenchym des Knochens dermaaßen, daß endlich der Moment eintrete, wo die epiphysischen Exostosen mit den parenchymatösen völlig verschmelzen und sogar bisweilen den höchsten Grad von Verknöcherung, nämlich die elfenbeinartige Beschaffenheit (Eburnatio) erreichen; welche übrigens, wie gesagt wird, ein bloßer Zufall der Exostosen sey, der einzig und allein von einer Uebersättigung mit phosphorsaurem Kalk abhänge.

Aus dieser Pathogenie der Exostosen sollen sich nun für die Praxis folgende wichtige Folgerungen ergeben. 1) Wenn man eine epiphysische Exostose frühzeitig in die Behandlung bekommt, so finde man sie, wie bereits angegeben worden, stets auf einer knorpeligen Basis sitzen, vermöge der sie sich leicht und auf einfache Weise von der Oberfläche des primitiven Knochen ablösen läßt. 2) Stößt man auf eine noch nicht verschmolzene epiphysische Exostose, so könne man ihre Necrose und ihren Abfall oder Exfoliation durch die bloße Einwirkung der Luft veranlassen. 3) Wenn man endlich frühzeitig die Compression und einige andere zertheilende Mittel anwendet, so lasse sich die Unterdrückung (Avortement) einer epiphysischen Exostose hoffen; anders verhalte sich dies aber mit den bereits verschmolzenen und mit den parenchymatösen Exostosen, wel-

Digitized by Google

che letztere stets eine constitutionelle Behandlung erfordern.

Im Allgemeinen soll man die epiphysische Natur einer Exostose an ihrer fast immer örtlichen, pathogenetischen Ursache, an ihrer begrenzten Form, an ihrer gewöhnlichen ungleichen Oberfläche und an der guten Constitution des Individuum erkennen, obgleich bisweilen, wird hinzugefügt, die Diagnose, vorzüglich wenn man eine sehr alte Geschwulst vor sich habe, zweifelhaft seyn könne.

Wo die Zertheilung, die Ablösung oder die künstliche Necrose zur Beseitigung der Exostose unzulänglich seyn sollte, da soll man sie auf folgende Weise entfernen, ohne eine zu beträchtliche Wunde zu machen, wenn anders eine blutige Operation anwendbar ist: Man soll zuerst 2 mit der Basis der Geschwulst parallel laufende Einschnitte machen, hierauf die dadurch vermöge der die Geschwulst bedeckenden Weichtheile gebildete Brücke mittels eines langen, spitzigen und geraden Bisturis lospräpariren, wodurch ein zusammenhängender, an der Seite offener Lappen entsteht, der mit dem ledernen Bande an einer Pferdestriegel verglichen wird. Alsdann soll man die Klinge einer kleinen Säge unter dieser Brücke durchschieben, sodann die Säge mit ihrem Baume verbinden, die Geschwulst an ihrer Basis absägen, hierauf den Lappen comprimiren und den operirten Theil fortwährend mit kaltem Wasser benetzen, worauf die Vernarbung in wenigen Tagen zu Stande kommen soll. Schließlich wird noch bemerkt, daß die erste Idee zu dieser Operationsweise vom Professor Dubois (dem Vater) herrühre und mit Glück einmal von Roux ausgeführt worden sey. — Dem Style des Aufsatzes nach scheint derselbe Roux selbst zum Vf. haben, oder vielleicht in einer seiner Vorlesungen nachgeschrieben worden zu seyn.]

Nachdem wir das, was nach unseren Untersuchungen und Beobachtungen im Betreff der Exostosen der Wahrheit am nächsten kommt, im Vorigen abgehandelt haben, wollen wir jetzt auf einige Puncte der Geschichte der Exostosen, über welche letztere sehr achtungswerthe Schriftsteller höchst verschiedene Meinungen aufstellen, und bei denen es nicht nur schwer hält, sie mit einander zu vereinigen, sondern sie auch durch einige positive Thatsachen zu unterstützen, wieder zurückkommen.

So begnügen sich z. B. die meisten Schriftsteller, wenn sie eine Exostose der Syphilis zuschreiben, entweder mit dem bloßen Ausdrucke: syphilitische Exostosen, oder suchen auch wohl ihre Meinung durch das gleichzeitige Vorkommen dieses Knochenauswuchses mit anderen ebenfalls der Syphilis zugeschriebenen Erscheinungen, und welche von der Exostose wie die Exostose von ihnen die Bestätigung ihres gemeinschaftlichen Ursprungs erhält, zu motiviren. Uebrigens aber betrachten alle einstimmig die Exostose als ein evidentes Symptom der constitutionellen Lustseuche, d. h. sie haben anstatt einer Theorie den reinen und einfachen Thatbestand zur Richtschnur genommen, indem sie sagen, daß sie dieses Symptom, die Exostose, nur bei solchen Individuen wahrgenommen hätten, bei denen eine alte Syphilis consecutive Zufälle herbeigeführt, und Behandlungen, die an sich selbst schon geeignet waren, wieder neue Zufälle hervorzubringen, nothwendig gemacht hatte. Auch wollen die meisten unter ihnen erkannt haben, daß die Behandlung durch Quecksilbermittel, weit entfernt, in diesen Fällen Hülfe zu schaffen, vielmehr Schaden und Nachtheil bringe, und daß man dagegen gute Wirkung von den schweißtreibenden Mitteln erhalte, jedoch zu allererst die Quecksilberpräparate völlig bei Seite gesetzt werden müßten, deren Mißbrauch das Uebel täglich steigere. Wir haben häufig Gelegenheit gehabt, Thatsachen dieser Art zu beobachten und die Richtigkeit derselben zu bestätigen. Denn wir haben gleich den meisten Beobachtern Exostosen während der Quecksilberbehandlung entstehen sehen, während wir selbige bei nichtmercuriellen Behandlungen nicht zum Vorschein kommen sahen. [Was daher ein Mathias schon vor 15 Jahren ausgesprochen hat, daß fast alle Exostosen, ausgefallenen Gaumen, Nasen ꝛc. nicht ein Product der Lustseuche, sondern vielmehr ein Product der Kunst und vorzugsweise des Quecksilbermißbrauchs sind, das fangen, wie wir aus Obigem ersehen, die Aerzte an, immer mehr und mehr einzusehen. Was man auch gegen die Behauptung: das Quecksilber sey der Probirstein einer vorhandenen Syphilis, einwenden mag, so sind wir doch sehr geneigt, diesen Probirstein für den ächten zu halten; denn alle die Mittel, die statt des Quecksilbers da, wo sich dieses unwirksam erwies, eine vermeintliche Syphilis beseitigt haben sollen, und deshalb von vielen Aerzten ebenfalls zu den antisyphilitischen Mitteln gerechnet, oder gleichsam für Surrogate des Quecksilbers ausgegeben worden sind, wirkten als Antimercurialia und sind genau dieselben, welche Mathias in seiner Schrift über die Mercurialkrankheit als solche anführt. Auch waren in allen den Fällen, wo diese Mittel Hülfe brachten, entweder bedeutende Quecksilbercuren vorausgegangen, oder die Fälle selbst nicht syphilitischer Natur gewesen.]

Ist es nicht eine höchst sonderbare Meinung, eine vorhandene Exostose der Syphilis zuzuschreiben, während man die Caries niemals für ein Symptom der Lustseuche hält. [Die HH. Vf. mögen nur unsere deutschen Handbücher über Chirurgie oder syphilitische Krankheiten lesen, da werden sie fast überall, namentlich in den älteren Schriften dieser Art, einen syphilitischen Beinfraß erwähnt finden].

Eben so hat man ohne irgend einen Beweis behauptet, daß die syphilitische Exostose

Digitized by Google

vorzugsweise gewisse Knochen befalle, und daß die damit verbundenen Schmerzen sich die Nacht über steigerten, wenn sie von einer syphilitischen Ursache herrühren. Indeß weiß jetzt Jedermann, daß die nächtliche Verschlimmerung der Schmerzen weit entfernt ist, wesentlich die syphilitischen Krankheiten zu charakterisiren, denn außerdem, daß diese Verschlimmerung bei Affectionen des fibrösen Systems sich zeigt, kommt sie auch noch bei verschiedenen anderen Krankheiten und namentlich bei denen der Leber vor. Indeß lassen sich aus der Form der Schmerzen Folgerungen herleiten, die durchaus nicht übersehen werden dürfen, indem z. B. heftige, spannende Schmerzen, die in der Nähe eines Knochens vorkommen, einen Erguß unter dem Periosteum (weil diese fibröse Membran gegen jeden andern Reiz, als gegen ein straffes Anspannen derselben, nur wenig empfindlich ist) oder in den Zwischenräumen des Knochengewebes verrathen. Denn der anwachsende Erguß verursacht eine Vermehrung des Schmerzes, worauf aber Verminderung desselben eintritt, wenn die Absorption einen Theil der ergossenen Flüssigkeit entfernt und der normwidrige Bildungsproceß angefangen hat, einen Knorpel zu erzeugen.

Diejenigen, welche an das specifische Wesen der Syphilis glauben, und folglich deren Beseitigung ebenfalls nur durch specifische Mittel (Quecksilberpräparate) für möglich halten, schenken den örtlich gegen die Exostose angewendeten Mitteln nur wenig Vertrauen; ja sie vernachlässigen dieselben sogar fast ganz, indem sie auf die Heilkraft des Medicaments rechnen, dem sie den Vorzug eingeräumt haben. Es ist zum wenigsten sehr sonderbar, daß ihnen die ziemlich häufig mißlungenen Curen damit nicht die Augen öffnen und einsehen lassen, daß unter solchen Umständen die Affection oft eine rein örtliche seyn müsse, und man die Kranken lange Zeit, besonders mit Quecksilbermitteln, quälen könne, ohne irgend eine gute Wirkung damit zu erlangen; während eine unmittelbar auf die afficirten Theile selbst angewandte Behandlung weit befriedigerende Resultate gewährt, ohne dabei Gefahr zu laufen, die Kranken eben so nachtheiligen Folgen, wie durch den anhaltenden Quecksilbergebrauch, auszusetzen. Indeß darf man übrigens behaupten, daß die Anzahl der unveränderlich an den alten Doctrinen hängenden Aerzte täglich geringer wird; die Meinungen schattiren und verändern sich auf eine unmerkliche Weise, die Jedermann gern die Ehre läßt, zu den gegen alle Veränderungen unerbittlichen Halsstarrigen gezählt zu werden.

Literatur.

[E. Victorin, De ossibus tuberosis; Upsal., 1717.

J. Caspart, De exostosi cranii rariore; Argent., 1730.

P. H. Möhring, De exostosi steatomatode clavicular ejusque felici sectione; Gedani, 1732.

Dumont, Journ. de Méd.: Tom. XIII; Hist. de l'Acad. des Scienc., 1737, p. 28.

Matani, Observationes de ossium tumoribus; Colon., 1765.

J. B. Fayolle, De exostosi; Monogr., 1774.

Abernethy, in Trans. for the Improvement of med. and chirurg. Knowledge, Vol. II. p. 309.

Houstet, Sur les exostoses des os cylindriques in *Mémoires de l'Acad. de Chirurgie.* Vol. III. p. 130.

Bonn, Tabulae ossium morbosorum, praecipue thesauri Hoviani L. B. 1788.

van Heekeren, De osteogenesi praeternaturali; L. B. 1797.

A. Cooper, Ueber Exostosis; in chirurg. Verf. Abthla. II. S. 490. Chirurgische Handbibliothek, Bd. I. Abth. 2.

J. F. Lobstein; Compte de son Musée anatomique, p. 24. etc. 8. Strasb. 1820.

R. Liston, On the cure of Exostosis of the last phalanges of the Toes by excision of the diseaded bone; in *Edinb. medic. Surg. Journal.* Juli 1826, p. 27.

Langenbeck, Neue Bibl. f. Chirurg. und Ophthalmol., 1827. Bd. IV. St. 3, S. 532.

Außerdem vergleiche man die allgemeinen Schriften über Knochenkrankheiten v. Schaarschmidt, Pallas, Böttcher, Isenflamm, Bertrandt, Glossius, Boyer, Petit, Duverney ꝛc.

(Cullerier et Ratier).

[Exostosis in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Daß der innerliche Gebrauch von Arzneien, nach homöopathischen Grundsätzen angewandt, im Stande ist, die unter den Namen Knochenauftreibung, Knochengeschwulst, Exostosis, Oedema ossium bekannte Uebelseynsform in den Fällen, wo noch keine knöcherne und elfenbeinartige Härte zugegen ist, zu heilen, lehrt eine Menge von darüber öffentlich bekannt gewordenen Thatsachen.

So gelang es z. B. dem Dr. Schüler eine starke Knochengeschwulst des ganzen Tarsus am rechten Fuße bei einem alten Branntweintrinker, die heftig zu schmerzen begann und aufzubrechen drohte, durch 2 gereichte Gaben Pulv. Merc. solub. 12 zu heben. (Vergleiche Pract. Mittheil. 1827. S. 89—90).

In demselben hom. Journale (S. 22—27) theilt derselbe Arzt einen Fall von einem jungen Manne mit, dessen rechter Arm (rein in Folge eines früher gewaltsam unterdrückten Krätzausschlags) von einer Exostosis nothia (oder Hyperostosis) ergriffen worden, und wo vorzüglich an der Articulatio humeri bis zur Ulna entlang Alles stark intumescirt war; zugleich

zeigten sich mehrere dunkelroth entzündete Stellen, an welchen unter der Epidermis eine Fluctuation sich zu bilden begann; außerdem, vorzüglich zur Nachtzeit, ein schlaftörendes Jucken in der Haut. Genannter Arzt wählte blos solche Mittel, welche der völligen Vernichtung der Gesammtkrankheit homöopathisch entsprachen, und gab dem Kranken Essent. Dulcamarae (20). Aeußerlich wurde gar nichts gebraucht. Nach Verlauf mehrere Tage erhielt derselbe eine homöopathische Gabe Staphisagria (20). Der Erfolg bestand darin, daß die entzündeten Stellen von selbst aufgegangen waren und eine jauchige Feuchtigkeit, mit Verminderung der harten und ödematösen Geschwulst, entleert hatten; an mehreren Stellen des Körpers wurden brennende, juckende Pusteln sichtbar, welche aber in Hinsicht der Form nur wenig Identität mit dem vor Jahren zurückgetriebenen psorischen Exanthem darboten, und der Patient empfand nun, statt der früheren Schmerzen, ein Brennen und Kriebeln im ganzen Arme. Nach abgelaufener Wirkungsdauer der Staphisag. bekam nun derselbe Rhus toxicodendron, und zwar 1 Tropfen der 30. Verdünnung davon, welches Mittel 10 Tage lang seine Wirkung auf das Siechthum ausübte. Von nun an ging Alles nach Wunsch. Die offenen Stellen des Arms heilten unaufhörlich, doch unter zunehmender Verminderung der Geschwulst, Feuchtigkeit aus; das Exanthem erschien allseitiger, und nach vollendeter Wirkungsdauer des Rhus toxicodend. erhielt der Kranke noch einmal eine minder starke Gabe dieses Mittels. Das gute Fortschreiten zur Besserung dauerte ununterbrochen fort; der Ausschlag florirte kräftiger; die inflammatorischen Stellen des Armes verbleichten; das Nassen desselben versiegte; die Knochengeschwulst sank immer tiefer zur Normalität herab, und selbst auf dem kranken Arme erschien jetzt ein juckender Ausschlag. Nachdem die Hautkrankheit äußerlich und fast gleichförmig den ganzen Organismus beherrschte, gab Dr. Schüler noch Sulph. dep. (3), und nach einem Zeitraume von 8 Wochen war der Kranke hergestellt, und derselbe soll sich noch jetzt einer früher bestandenen dauerhaften Gesundheit erfreuen.

Der obige Fall lehrt, daß man zur Heilung der Krankheit nicht immer mit einem einzigen Mittel auskommt, sondern deren oft mehrere bedarf. Dieses Bedürfniß machte sich auch in einem von Dr. Rummel behandelten Falle fühlbar, der bei einem unverheiratheten Frauenzimmer von mittleren Jahren vorkam. Dieser Arzt fand die Kranke — als man seine Hülfe in Anspruch nahm — blaß, abgemagert; sie hatte die Eßlust verloren, fieberte zu Zeiten, wobei ein starker Frühschweiß sie sehr ermattete. Der linke Vorderarm war gebogen, und sie vermochte ihn kaum über einen rechten Winkel hinaus auszustrecken; auf der Streckfläche, etwa 3 Zoll unter dem Ellenbogengelenke, fand sich ein schlecht eiterndes Geschwür und der Radius aufgetrieben; auf der Beugefläche sah der Arm in einer großen Strecke bläulichroth aus; die Muskeln und das Zellgewebe waren hart und verdickt, mit brennendem Schmerze in dieser Gegend; manche weichere Stellen ließen die beginnende Eiterung vermuthen. In der Achselhöhle waren die Drüsen angeschwollen, und im ganzen Arme empfand der Kranke ziehende Schmerzen. Eine veranlassende Ursache war nicht auszufinden, außer daß sie früher einmal von der Krätze befallen gewesen war. — Der Kranke erhielt zuerst Pulsatilla ($\frac{00}{IV}$), welche die Schmerzen bedeutend minderte und die schon begonnene Eiterung an einigen Stellen beförderte, so daß 5 Tage später der Abceß mit einem Lancettenstich fast ohne Empfindung geöffnet werden konnte und eine Menge Jauche ergoß. Den andern Tag bekam sie ein kleines Tröpfchen Mezereum (II) und nach 8 Tagen Sabina (V). Bis ungefähr zum letzten Tage der 4. Woche hatte sich der Zustand bedeutend gebessert; die Geschwulst auf der Beugefläche der Weichtheile war verschwunden, die Hautfarbe natürlicher geworden; die Geschwürsöffnung sah gut aus und gab wenigen, aber noch schlechten Eiter; dagegen hatte die früher vorhanden gewesene Oeffnung auf der Streckseite noch ganz ihre aufgeworfenen Ränder; der Radius fühlte sich im ganzen Umfange bedeutend aufgetrieben an; der Arm war noch stark gebeugt und konnte nicht ausgestreckt werden. An diesem Tage erhielt die Kranke Silicea ($\frac{00}{VI}$), welche Arznei ihre Heilung begründete. Mehr um die Heilung zu befestigen, bekam sie einen Monat später Calcaria ($\frac{00}{X}$) und nach ungefähr 9 — 10 Wochen eine Gabe Lycopodium ($\frac{00}{X}$), worauf jede Spur des Uebels so vollkommen verschwand, daß die Genesene den Arm wieder zu allen anstrengenden Arbeiten gebrauchen konnte. (Vergl. Archiv; Bd. III, Heft 1, S. 34 — 45).

Höchst interessant ist auch der von Dr. Hartmann in demselben Bd. des Archivs (Heft 2, S. 42—46) berichtete Fall von einem 12jährigen Mädchen, bei dem sich eine Knochengeschwulst gebildet hatte, die 2 Finger breit unter der Tuberositas tibiae anfing, sich von hieraus immer mehr erhob, in der Mitte des Knochens, nach vorn und nach der innern Seite, am stärksten wurde, und nach unten zu etwas wenig wieder abnahm, doch nicht so, daß der Malleolus internus hätte gesehen und gefühlt werden können. Außerdem auf der Mitte der Knochenanschwellung eine Thaler große, etwas geröthete und beim Daraufühlen empfindliche Stelle; die Haut über dem kranken Knochen dicker als die gesunde Haut und fast lederartig anzufühlen; dumpf ziehende, wühlende Schmerzen, schlimmer in der Ruhe als bei der Bewegung; beim Gehen

Digitized by Google

mehr ein spannender, etwas zum Hinken nöthigender Schmerz; die Gesichtsfarbe bleich, überhaupt mangelnder Turgor vitalis, welkes Fleisch; Appetit gering; Stuhlgang natürlich; oft durch die eintretenden Schmerzen gestörter Schlaf; das Gemüth gereizt; Besorgniß über ihren Zustand, bei Niedergeschlagenheit und weinerlichem Wesen. — Da vorher Queckſilbereinreibungen angewendet worden waren, ſo ſuchte Dr. Hartmann die noch immer fortdauernde Wirkung dieſes Metalls auf den geſchwächten Organismus zu vernichten, und gab die China (zu 2 mit der Sextillion-Verdünnung befeuchteten Streukügelchen). Nach 3 Wochen verurſachte er auf die Knochenanſchwellung einzuwirken und reichte der kleinen Kranken Asa foetida ($\frac{30}{III}$), wonach ſich die Auftreibung der Tibia von oben herab bis zu der erhabenſten Stelle in der Mitte und unterhalb derſelben ſo verlor, daß der innere Knöchel wieder etwas fühlbar wurde. Nach verfloßnen reichlichen 7 Wochen wurde das in Knochenleiden ebenfalls ſehr wirkſame Mezereum ($\frac{12}{I}$) angewendet, wonach das Kind an Energie gewann, der Turgor vitalis wieder lebhaft hervorgerufen wurde, daſſelbe ſein welkes Anſehn verlor, der Appetit ſich wieder einſtellte und der Schlaf ruhiger wurde, weil die Schmerzen immer mehr abnahmen; doch da dieſes Mittel die Auftreibung der Knochen nicht zu verringern ſchien, ſo wurde nach 3 Wochen die Silicea in der 21. Kraftentwickelung gereicht, die aber, was auffallend war, auf das Knochenleiden ohne Wirkung blieb, ſo daß Dr. Hartmann mit Recht vermuthete, es müßte noch ein Hinderniß verbanden ſeyn, das die Kraft der Arzneien ſtörte, worüber ihn auch das nach der Silicea entſtandene eigenthümliche Jucken an dem kranken Unterſchenkel belehrte und ihm, wie er ſagt, einen Fingerzeig gab, nach 6 Wochen den Spiritus Sulphuris anzuwenden, worauf in dem Zeitraume von einem vollen Monat nicht nur das Jucken mit dem damit verbundenen Ziehen in dem kranken Theile verſchwand, ſondern auch die Knochenauftreibung ſich um ein Bedeutendes verminderte, nach welcher Zeit noch einmal Asa foetida und ungefähr 5 Wochen ſpäter wieder Silicea gegeben ward. Gegen die noch etwas verdickte Haut, die von der ganzen Krankheit noch übrig geblieben, wurde nach 51 Tagen noch eine kleine Gabe der 6. Kraftentwickelung von Sulphur angewandt und dadurch vollends das ſo Gefahr drohende Leiden beſeitigt.] (H.)

Expectorantia; fr. Expectorans; engl. Expectorants; holl. Borst-middelen; Auswurf befördernde oder bruſtreinigende Mittel, Bruſtmittel. — Man belegt mit dieſem Namen Medicamente, welche die Eigenſchaft beſitzen oder beſitzen ſollen, die Abſonderung der Lungenſchleimmembran zu vermehren und die Austreibung der in den Luftwegen (in dem Kehlkopfe, der Luftröhre und den Bronchien) enthaltenen Materien zu befördern. Dieſe Medicamente ſind wenig zahlreich; denn unter die, welche wirklich dieſen Namen verdienen, kann ich keine anderen, als die in Form von Aufgüſſen verordneten Pflanzen mit lippenförmiger Blüthe (die Labiatae), den Mineralkermes, den Brechweinſtein in hohen Gaben, das arabiſche Gummi, das Ammoniakgummi, die Ipecacuanha in gebrochenen Gaben, die Meerzwiebelpräparate (namentlich das Oxymel squilliticum), den Schwefel und die alkaliſchen Schwefelverbindungen rechnen.

Allein man findet in den meiſten unſerer therapeutiſchen Abhandlungen das Verzeichniß der Expectorantien bei weitem größer angegeben. Man unterſcheidet da 1) Expectorantia emollientia, unter welche alle ſchleimige und demulcirende Getränke, die ſogenannten Bruſtſpecies und ſelbſt Diät und Blutentziehungen gerechnet werden; 2) Expectorantia tonica, zu denen man die China, die Gallerten, Fleiſchbrühen ꝛc. zählt; 3) Expectorantia excitantia, zu welchen, außer den im Anfange dieſes Artikels angegebenen Subſtanzen, auch noch die Balſame, die Veſicatore, die Fontanelle, der Calomel, der Moſchus, das Bibergeil gehören; 4) Expectorantia emetica, unter welchen Brechweinſtein, Ipecacuanha, Zink ꝛc. genannt werden; endlich 5) Emetica narcotica, wie z. B. das Opium und die Belladonna. Aus dieſer Eintheilung geht hervor, daß der größte Theil unſeres ganzen Arzneiſchatzes die Eigenſchaft beſitzt, den Auswurf zu befördern.

Wer mag wohl zuerſt dieſe ſonderbare Verwirrung in die Therapie gebracht haben? Geht aus derſelben nicht offenbar hervor, daß man ein und daſſelbe Medicament hier zu den antiphlogiſtiſchen, dort zu den diuretiſchen, an dieſem Orte zu den fiebervertreibenden, an einem andern wieder zu den toniſchen, zu den expectorirenden Mitteln gezählt findet? Aber wenn man auch beobachtet hat, daß der eine Kranke nach einem Aderlaß, ein anderer nach Anwendung der China, ein dritter bei Befolgung einer paſſenden Diät, ein vierter nach dem Genuſſe von ſaftigen Fleiſchſpeiſen, ein fünfter durch den Gebrauch von Reizmitteln, ein ſechſter durch die von narcotiſchen Arzneien mit größerer Leichtigkeit auswarf, muß man wohl deshalb Arzneimittel von ſo verſchiedenen Eigenſchaften unter einem gemeinſchaftlichen Namen zuſammenſtellen? Denn wollte man ſo bei jedem Krankheitsſymptom und mit jedem Mittel, das jenes zu beſeitigen vermag, verfahren, ſo dürfte es unſehlbar dahin kommen, daß jedes der Medicamente, die wir beſitzen, in allen Claſſen und Abtheilungen der Materia medica angetroffen werden würde.

Digitized by Google

Welches unauflösbare Chaos würde nicht daraus entstehen!

Offenbar darf man daher unter die Zahl der Expectorantien nur solche Substanzen aufnehmen, deren Haupteigenschaft wirklich darin besteht, die Lungensecretion zu vermehren und den Auswurf zu befördern, und deren Wirkung besonders unmittelbar auf die Brustorgane sich zu erstrecken scheint. Gibt es aber wohl viele solcher Substanzen, bei denen dies der Fall ist? Ich glaube dies nicht, und selbst unter der kleinen Anzahl der von mir im Eingange dieses Artikels aufgeführten dürfte es vielleicht mehr als eine geben, der man mit vollem Rechte die Eigenschaft, die man ihr allgemein und ohne weitere genauere Untersuchung zuschreibt, streitig machen könnte. Es ist dies also eine Classe von Medicamenten, welche zur Bestimmung der ihr wirklich angehörenden Substanzen neue Untersuchungen nothwendig macht.

Auf welche Weise wirken wohl die Expectorantien? Ich glaube nicht, daß man dies stets genau bestimmen könne. Ich bemerke blos so viel, daß die Wirkung der meisten weit größer ist, wenn sie in Verbindung mit einem warmen Vehikel und mit vielem Zucker angewandt werden, so daß man sogar oft versucht wird, zu glauben, die Auswurf befördernde Eigenschaft liege in dem Zucker und in der Temperatur der Flüssigkeit: denn häufig gibt das gehörig mit Zucker versüßte warme Wasser eines der besten expectorirenden Mittel ab.

[Wenn es der Vf. im Obigen für unpassend hält, Mittel von den verschiedenartigsten Eigenschaften deshalb unter dem gemeinschaftlichen Namen Expectorantia zu begreifen, weil in diesem oder jenem Falle während ihrer Anwendung die in Stocken gerathene Lungensecretion eine erneuerte Thätigkeit erlangte und der Auswurf befördert wurde, so können wir ihm darin zwar nicht ganz Unrecht geben; allein es handelt sich dann blos um den ausschließlichen Namen, nicht aber darum, daß man diesen Mitteln ihre wenigstens mittelbar expectorirenden Eigenschaften geradezu absprechen darf. Wir würden daher an des Vfs. Stelle gesagt haben, daß die Classe der eigentlichen, unmittelbar expectorirend wirkenden Mittel sehr klein ist und es von diesen letzteren nur sehr wenige zählt, daß aber dagegen dieselbe sehr groß werden kann, wenn man auch diejenigen Medicamente darunter zählen wollte, die unter verschiedenen Umständen allerdings zu Expectorantien werden können. Denn unter diesen letzteren dürfte es gar so manche geben, welche, mit dem Getränke verbunden, in die Blutmasse gelangen und durch die aushauchenden Gefäße der Luftwege ausgedunstet werden, folglich auf diese Weise die Absonderung des Schleims zu begünstigen vermögen. Wie oft hat nicht die Erfahrung in Brustentzündungen gelehrt, daß, wenn hier der Auswurf durch eine starke Reizung und gleichsam durch eine starke krampfhafte Zusammenschnürung gehindert wurde, dann Aderlässe, Nitrum mit Tart. vitriolat., ölige Emulsionen, häufiges Trinken warmer Getränke in sofern expectorirend wirkten, als sie den Reiz in den Lungengefäßen erst verminderten, dann aber schwächten und somit eine wohlthätige Erschlaffung derselben herbeiführten, in deren Folge die in den Luftwegen zurückgehaltenen Materien ausgeworfen wurden; oder daß da, wo jene krampfhafte Zusammenschnürung nicht mit Entzündung verbunden ist, wie dies z. B. beim Millar'schen Asthma spasmodicum, im Krampfstadium des Keuchhustens der Fall, die krampfstillenden Mittel allein am besten eine Expectoration bewirken können. Und so kann man mit gutem Gewissen sagen, daß auch Senega, Squilla, Arnica, Flores Sulphuris, Sulph. auratum, Sal ammoniacum, Antimonium, Flor. Benzoës, Rubefacientia und Vesicantia auf die Brust und in manchen Fällen auch **Brechmittel** unter Umständen, wo die eigentlichen Expectorantia ohne alle Wirkung bleiben, als solche sich verhalten, namentlich aber da, wo wahre Schwäche und Atonie der unterdrückten Expectoration zum Grunde liegen und die Lunge eines besondern Reizmittels bedarf: und wer kann es leugnen, daß die meisten der eben angeführten Medicamente eine besonders reizende Beziehung auf die Lunge haben? In dieser und den anderen Beziehungen genommen, finden wir es daher keineswegs tadelnswerth, wenn die Schriftsteller die fraglichen Mittel in Expectorantia emollientia, tonica, excitantia, emetica und narcotica eingetheilt haben, und können unmöglich dem Vf. beipflichten, wenn er dies eine Art von babylonischer Verwirrung nennt. Nur für den, der die Dinge nicht gehörig zu unterscheiden versteht oder, gleich dem Dr. Ratier, alle Wirkungen der Medicamente aus dem chemischen Topfe erklären und bestimmen möchte, wird sie eine solche seyn.]

(L. Ch. Roche.)

Expectoratio, Anacatharsis; fr., engl. und holl. Expectoration; **Brustauswurf, Brustreinigung.** — Die **Expectoration** ist derjenige Act, durch welchen die in den Luftwegen enthaltenen Materien in den Mund herauf befördert und dann durch Ausspucken ausgeworfen werden. Sie ist entweder willkürlich oder unwillkürlich. Die willkürliche besteht in einer schnellen und ausdauernden Ausathmung, wobei die Stimmritze mehr oder weniger geschlossen, die hintere Mundöffnung aber durch die Annäherung der Bögen des Gaumensegels und durch die Erhebung der Basis der Zunge verringert wird, so daß dann diejenige Handlung geschieht, die man im gemeinen Leben, obwohl nicht treffend genug, mit dem Namen **Räuspern, Ausräuspern** bezeichnet. Die auf solche Weise in einem engen Canale durch ihre Bewegung

Digitized by Google

mehr Kraft gewinnende Luft treibt die in jenem befindliche Materie aus. Was die unwillkürliche Expectoration anlangt, so gehört diese einem andern Artikel dieses Werkes an; denn es wird durch sie das begründet, was man Husten nennt (m. s. den Art. Tussis).

In Krankheiten liefert die Expectoration kein anderes pathognomisches Zeichen, als das ist, welches man durch die Natur und Beschaffenheit der ausgeworfenen Stoffe erhält. Je kleberiger diese letzteren sind, desto schwerer ist auch ihre Herausbeförderung, und dann dürften die sogenannten Expectorantia emollientia, und zwar, wenn keine Reizung vorhanden, vorzüglich in Verbindung mit Kermes minerale oder Sulph. auratum, indicirt seyn. Im Allgemeinen ist aber die beschwerliche und von Schmerzen begleitete Expectoration bei acuten Brustkrankheiten als ein schlimmes Zeichen anzusehen, so wie auch das plötzliche Stocken eines vorher mehr oder minder reichlichen Auswurfes ebenfalls auf etwas Schlimmes hindeutet, wenn zu gleicher Zeit die übrigen Symptome der Krankheit sich verschlimmern oder die bereits verschwundenen aufs Neue hervortreten. Alsdann muß man die Ursachen dieser plötzlichen Stockung zu erforschen suchen und unter den Expectorantien (s. d.) die geeigneten Mittel auswählen, die besonders der nächsten Ursache entsprechen. — Uebrigens wird man in von Ammon's „Repert. der besten Heilformeln aus der Prax. d. berühmtesten Aerzte ꝛc." (2. Aufl.; Lpz., 1829) und in M. J. Schmidt's „Recepte der besten Aerzte aller Zeiten ꝛc." (Lpz., 1831) die Compositionen angegeben finden, deren man sich am gewöhnlichsten in diesen Fällen bedient.

Expectoratio sanguinis, s. Haemoptysis.

Exploratio, die Untersuchung, das Sondiren, Touchiren ꝛc. Dieses zerfällt in eine Exploratio chirurgica, medicalis und obstetricia. In Bezug auf die beiden ersten Arten der Exploration verweisen wir auf die Art. Auscultatio, Catheterismus, Diagnosis, Mensuratio, Percussio, Pulsus, Sonde, Succussio und die specielleren Artikel von den inneren und sogenannten chirurgischen Krankheiten, und im Betreff der letztern auf den folgenden Artikel.

Exploratio obstetricia s. per tactum: fr. Toucher obstétrique; engl. Touching; holl. Gevoel; die geburtshülfliche Untersuchung; das Touchiren. — Die geburtshülfliche Untersuchung ist dasjenige Verfahren, durch welches mittels der Hand oder des Fingers der Zustand des Uterus und seiner Anhänge erforscht werden soll. Das in dieser Absicht angewandte Gefühl (Tactus) kann auf 3 verschiedenen Gegenden entweder einzeln oder nach und nach oder zugleich Statt finden, und zerfällt nämlich 1) in die äußere oder Bauchuntersuchung, 2) in die Untersuchung durch die Scheide und 3) durch den Mastdarm.

1) Die äußere oder Bauchuntersuchung wird oft mit der Untersuchung durch die Scheide zugleich angewandt, und zwar um den Uterus zu deprimiren, das Volumen und die Beweglichkeit desselben zu ermitteln, die Bewegungen des Fötus mehr anzuregen ꝛc. Allein angewandt, beschränkt sich der Nutzen der Bauchuntersuchung nur auf sehr wenig Fälle. Um dieselbe erfolgreicher zu machen, thut man wohl, vorher sowohl die Harnwege, als auch so viel als möglich den Darmcanal (mittels eines Clystirs) entleeren zu lassen. Die Frau selbst liegt horizontal mit etwas erhabenem Kopfe und Knien, wobei sich die Bauchwandungen und der übrige Theil des Körpers in der Erschlaffung befinden. Der Geburtshelfer untersucht nun mit seiner Hand die blos mit dem Hemde oder, wenn es nöthig ist, völlig unbekleideten Theile. Er legt seine Hand zuerst platt und quer auf den Unterbauch (Hypogastrium), drückt denselben und sucht die Darmwindungen durch hin- und herschiebende Bewegungen von einander zu entfernen; fühlt er bei diesen Bewegungen irgend einen Vorsprung oder eine Härte, so bringt er die Fingerspitzen nach dieser Stelle hin und untersucht dieselbe damit von allen Seiten. Auf gleiche Weise explorirt man sogar nach und nach die Darmbeingruben, die hypogastrische Gegend und drückt, wenn es seyn muß, die Finger, indem man die Bauchwandungen deprimirt, in die Vertiefung des Beckens ein, indem man zu diesem Zwecke die flache Hand auf die Schambeineingegend legt und die Finger auf den untern Theil der geraden Bauchmuskeln stützt; indem man letztere hier niederbeugt, ohne sie auf sich selbst nach innen zurückzuziehen, sondern daß sie dabei fortwährend in die von ihnen berührten und comprimirten Weichtheile eingreifen, erlangt man dadurch die gewünschte Wirkung. Dergestalt untersucht man nun den Umfang und die Consistenz des Gebärmuttermundes, die Höhe, bis zu welcher derselbe entweder in Fällen von Auftreibung oder von Schwangerschaft herauf gestiegen; in diesem letztern Falle erhält man dadurch eine Ueberzeugung mehr, nämlich die von den Bewegungen des Kindes; übrigens sagt man, es ließen sich diese letzteren noch weit stärker erregen, wenn man die vorher durch frisches Wasser oder Eis erkaltete Hand auflege, allein die Kälte derselben scheint eben nicht leicht durch die dicken Hüllen, welche das Kind von der Placenta trennen, zu dringen, sondern man würde dadurch vielmehr Zusammenziehungen der Darme hervorrufen, die geeignet seyn dürften, zu irrigen Muthmeaßungen zu führen. In der Nähe der Darmbeingruben kann man auch die aufgetriebenen Eierstöcke, die erkrankte Muttertrompete finden; allein man darf nicht vergessen, daß das Coecum

Digitized by Google

und S romanum oft verhärtete Materien enthalten, die selbst einen erfahrenen Arzt oft täuschen können, wovon wir mehr als einmal Beispiele gehabt haben.

[Bei der vorerwähnten Untersuchung hat der Verf. die Ocularinspection oder die Untersuchung durch das Gesicht ganz unberücksichtigt gelassen, die doch in vielen Umständen für den Geburtshelfer ebenfalls von großer Bedeutung seyn muß. Man lese nur, was in neuerer Zeit Dr. A. F. Hohl in dem 2. Theile seiner so vortrefflichen Schrift (m. s. unten die Literatur) darüber gesagt hat. Zunächst belehrt uns das Gesicht, sagt dieser Arzt, über die Constitution der zu untersuchenden Person, die Rigidität oder Schlaffheit ihrer Faser, die Stärke oder Schwäche der Theile und über Gesundheit und Kränklichkeit. Ferner soll man sich, fährt er weiter fort, daran gewöhnen, die Antworten aus den Augen und dem ganzen Angesichte zu lesen, weil man oft aus Schüchternheit oder bösem Willen keine oder falsche Antworten bekommt. Außerdem benutze man das Gesicht zur Betrachtung der Kleidung der Schwangeren und Gebärenden, zur Prüfung der Umgebung, in welcher die Frau lebt, der Lebensart und der Arbeiten, welche dieselbe betreibt, zur Erforschung des Habitus, des Alters und Temperaments, der Bewegungen und des Ganges, woraus man schon ziemlich sicher auf beträchtliche Beckenfehler schließen könne. Es braucht hier wohl seine Bemerkung über die Ocularinspection der Ammen, deren Nutzen und Nothwendigkeit so sehr einleuchtet, nicht erst näher erörtert zu werden.

Bei zweifelhafter Schwangerschaft sollen uns bisweilen namentlich der trübe Blick, das blasse oder aufgedunsene Gesicht, die bräunlichen Flecke über den Augenbrauen oder auf dem Rücken der Nase, der schnelle Wechsel der Gesichtsfarbe, auffallende Gemüthsstimmungen, das Stärkerwerden des Halses, besonders des rechten Lappens der Thyreoidea, Auftreibungen der Hände, Füße und des Gesichts, die Abnahme der obern und gleichzeitige Zunahme der untern Hälfte des Rumpfes, die Veränderung der Brüste und die veränderte Gestalt des Leibes wichtige Merkmale geben.

Endlich sollen nach des genannten Arztes Beobachtungen auch die Zeichen zu der Diagnose des Geschlechts des Fötus mittels des Sehens von der partiellen Färbung der Haut entnommen werden können, so daß man z. B. auf ein Mädchen zu hoffen habe, wenn stellenweise im Gesichte und am Hofe der Brustwarzen eine gelbbräunliche Färbung der Haut sichtbar werde und die weiße Linie auf ähnliche Weise gefärbt und breiter erscheine. Dr. Hohl legt sich im Betreff dieser Zeichen folgende 3 Fragen zur Beantwortung vor: 1) wie erklären wir jene Färbung in der Schwangerschaft überhaupt? 2) in welchem Zusammenhange mag die Verschiedenheit derselben mit der Verschiedenheit des Geschlechts stehen? und 3) kann wohl, wenn dieser Zusammenhang nachweisbar ist, auf die Entstehung des einen oder andern Geschlechts eingewirkt werden? — Da das von Kohlenstoff reiche Menstrualblut nach der Conception nicht mehr abfließt und die Respiration bei der vermehrten Bildungsthätigkeit theils durch dynamische, theils durch mechanische Ursachen beschränkt wird, so wird die beim Weibe an sich leicht erregbare Hautthätigkeit energischer und eine kohlenstoffhaltige Substanz in und auf der Haut abgelagert, welche die allgemeine und partielle Farbenveränderung veranlaßt, so daß demnach, meint dieser Arzt, den bei Schwangeren vorkommenden Flecken eine gehinderte Dephlogistisirung und Decarbonisation zum Grunde liegt. Diese Färbungen sollen aber nach ihm deshalb nicht bei allen Schwangeren vorkommen, weil nicht alle Weiber hinsichtlich der Säftemasse, der Beschaffenheit derselben, der Venosität, des Baues ꝛc. sich gleich seyen, dagegen aber die Entstehung eines weiblichen Fötus mehr durch eine größere Venosität des mütterlichen Organismus begünstigt zu werden scheine. Aus einer Reihe von Beobachtungen soll sich nun das Resultat herausstellen, daß sanguinische Weiber, denen also eine arterielle Constitution zukommt, nur Knaben, oder wenigstens mehr Knaben als Mädchen zur Welt bringen, während phlegmatische, cholerische Weiber, die folglich eine venöse Constitution haben, mehr Mädchen als Knaben gebären sollen.

Das Vorkommen von Zwillingen verschiedenen Geschlechts erkläre sich durch die quantitative getheilte Einwirkung des Blutes, in sofern eine Ungleichheit der kindlichen Placentalgefäße vorhanden seyn, und ein Zwilling, den der geringere Antheil an der Placenta trifft, zurückbleiben oder weiblich werden könne; daher blieben auch Zwillinge verschiedenen Geschlechts selten beide am Leben, und das kleinere pflege gewöhnlich weiblichen Geschlechts zu seyn.

Für die Praxis aber lasse sich aus dieser Theorie der Nutzen ziehen, daß wir bei Schwangeren, die nur Knaben zeugen, oder bei solchen, deren frühere Kinder Mißbildungen in Folge zu starker Arterialisation des Blutes an sich trugen, oder wo dieser Zustand Abortus oder Frühgeburt bedingte, durch frühzeitige Anordnung einer die Venosität mehr begünstigenden Lebensweise, z. B. körperliche Ruhe, vortheilhaft einwirken können; während man auf der andern Seite, wo nur Mädchen geboren werden, Alles beseitigen müsse, was zu venösen Stockungen Veranlassung gibt, z. B. durch den Gebrauch von Bädern, Aufenthalt auf dem Lande und Genuß einer reinen Landluft, körperliche Bewegung, gemüthliche Aufregung des cholerischen oder melancholischen Temperaments, Vermeidung schwerer, mehliger Speisen, vielleicht Blutentziehungen

Digitized by Google

und das vorsichtige, öfters wiederholte Einathmen von Sauerstoffgas.

Es versteht sich wohl von selbst, daß man in ungewöhnlicheren, namentlich gerichtlichen Fällen genöthigt seyn kann, auch die Geschlechtstheile selbst, den Unterleib und das Becken durch das Gesicht zu untersuchen. In solchen Fällen läßt man der Person eine horizontale Lage, am besten bei etwas erhöhter Kreuzgegend, annehmen, und wird dadurch gar bald in den Stand gesetzt werden, über den Zustand der äußeren Genitalien entscheiden zu können, wobei dann hauptsächlich die Stellung derselben (ob mehr vor- oder rückwärts), der Turgor oder die Erschlaffung, die Integrität oder Verletzung, Verhärtung oder sonstige Entstellung derselben genau berücksichtigt werden muß.

Da, wo man sich zur Untersuchung nicht des Gesichts bedient, sondern blos auf das Gefühl sich verläßt, was auch in den meisten Fällen schon allein genügenden Aufschluß zu geben vermag, bedarf es keineswegs der oben vom Verf. angegebenen horizontalen Lage und Entblößung, wodurch die weibliche Schaamhaftigkeit so sehr verletzt wird, sondern man thut am besten, ganz nach Jörg's Vorschrift zu verfahren. Man läßt nämlich die Frau, leicht angelehnt, an eine Wand treten; der Geburtshelfer läßt sich auf das rechte Knie nieder (wir setzen hier nämlich die Untersuchung mit der rechten Hand voraus) und führt die gleichseitige Hand an dem ihr entsprechenden Schenkel der zu Untersuchenden (also am linken), und zwar so unter den Kleidern derselben, daß kein Theil entblößt und der Anstand so wenig als möglich beleidigt wird, zur Hüfte herauf, wobei er zugleich die Richtung und Form der Schenkelknochen, etwaige Blutaderknoten, ödematöse Anschwellungen ꝛc. beachten muß. An der Hüfte beobachtet die Hand den Stand des Trochanter, wendet sich von diesem nach hinten, nach den untersten Lendenwirbeln, nach dem Kreuz- und Steißknochen, streift an selbigen herab und fühlt, ob äußerlich daselbst etwas Normwidriges Statt finde, was auf eine Verunstaltung des innern Beckenraums schließen lasse. Alsdann gleitet dieselbe Hand über den linken Hüftknochen vor zu den Schaambeinen, wobei sie auf Alles achten muß, was über die individuelle Beschaffenheit dieses Theils der äußern Beckengegend Aufschluß zu geben vermag, so daß z. B. der Stand und die Wölbung der Schaambogen zu erforschen gesucht, zugleich auch die Leistengegend, wegen etwaigen Bruches oder Drüsengeschwülsten, gemustert und genauer das Verhalten der äußeren Schaamlippen, so wie des Dammes, ihrer Bildung und Richtung nach, bestimmt werden muß.

Von dem Schaambogen aus erstreckt sich nun die äußere Untersuchung auf den Unterleib, und hier hat die Hand vorzüglich den Zustand von Ausdehnung oder Erschlaffung desselben, seine Größe, Gestalt und Fettheit, die Beschaffenheit des Nabels und die durch die Bauchdecken zu fühlenden Theile (namentlich den Uterus) zu beachten. Das oben vom Verf. angezeigte Verfahren dürfte hier vorzüglich anwendbar seyn. Nachdem die Unterleibsuntersuchung beendigt ist, führt man die Hand über den rechten Hüftknochen zum rechten Trochanter, wo dasselbe, wie am linken bemerkt werden muß, hinweg und am rechten Schenkel herab, worauf die äußere Exploration geschlossen ist.

Wäre es jedoch dem Geburtshelfer bei dieser Exploration vorgekommen, als stände ein Hüftknochen höher als der andere, oder als befinde sich die Schaambeinsymphyse der Mitte des Kreuzknochens nicht gerade gegenüber, so soll man nach Jörg beide Hände über den Kleidern auf die Hüftknochen legen und sehen, ob eine höher steht als die andere; nächstdem soll man auch eine Hand oberhalb der Kleidungsstücke auf die Schaambeinsymphyse und die andere auf die Mitte des Kreuzknochens bringen und genau bemerken, ob beide Hände sich einander gegenüber und genau in der Mittellinie des weiblichen Körpers liegen, indem jede Abweichung davon angibt, daß das Becken um eben so viel, als diese Abweichung beträgt, schief sey. Indeß dürfte es wohl besser seyn und die äußere Untersuchung durch das Gefühl weit schneller beendigen, wenn man die so eben angegebene Untersuchung, durch welche man die Breite, Neigung und Tiefe des Beckens mißt, mit der vorerwähnten verbindet, so daß, während die eine Hand unter der Kleidung auf der einen Seite explorirt, die andere über der Bekleidung auf der andern Seite dieselben Puncte fixirt.]

2) Die Untersuchung durch die Mutterscheide wird nur selten mit der ganzen in die Vulva eingeführten Hand vorgenommen; denn gewöhnlich sind dazu 1, höchstens 2 Finger vollkommen hinreichend; am häufigsten aber wird blos der Zeigefinger der rechten Hand dazu angewandt. [Denn die ganze Hand wird hauptsächlich nur unter manchen besonderen Umständen der Geburt, der Nachgeburt oder der Gegenwart eines sehr umfänglichen Polypen eingebracht.] Bevor nun der Zeigefinger die Untersuchung beginnt, muß zuvor der Nagel desselben gehörig abgeschnitten und abgestumpft worden seyn, damit durch ihn die genaue Anlegung der Fingerkoppe auf die zu untersuchenden Theile nicht gehindert werde. Er darf auch nicht kurz vorher abgeschnitten worden seyn, damit die Schnittfläche Zeit hat, ihre Schärfe zu verlieren, sich durch das Reiben zu glätten, und damit auch die neu entblößte Oberfläche der Haut nicht der Berührung einer scharfen Materie, die sie reizen, oder eines Giftes, was sie absorbiren könnte, Preis gegeben werde. Ehe nun der Finger eingeführt wird, muß derselbe mit einer fetten, salbenartigen oder schleimigen Ma-

Digitized by Google

terie, z. B. mit frischer ungesalzner Butter, irgend einem fetten Oele, gewöhnlich mit Schweinefchmalz, bestrichen werden, worauf man ihn nach der innern Fläche der Hand einschlägt, mit Daumen und Mittelfinger bedeckt (um nicht die Kleider der zu Untersuchenden mit der fetten Materie zu verunreinigen) und nun selbst eine der Haltung der Frau entsprechende Stellung annimmt. Nachdem man die auf solche Weise zusammengeschlagene Hand längs der innern Fläche des Schenkels an die Geschlechtstheile gebracht, öffnet man hier dieselbe, um durch Daumen und Mittelfinger die äußeren und inneren Schaamlefzen vorsichtig, ohne Schmerz zu erregen oder die Schaamhaare zu dehnen, aus einander zu legen, und bringt nun den Zeigefinger selbst behutsam in die Schaamfpalte ein, indem man dabei vermeidet, einerseits die Clitoris und andererseits, bei jungfräulichem Zuftande, das Hymen zu berühren. Die anfangs nach hinten gerichtete Fingerfpitze wird dann nach oben geführt, legt sich mit der Rückfeite an die hintere Scheidewand an und durchläuft nun die ganze Länge des Scheidencanals, indem sie auf ihrem Wege die Wandungen gehörig untersucht, sobald dies nothwendig fenn sollte. [Die Exploration dieser Wandungen ist jederzeit nothwendig, damit nicht einzelne Auswüchse übersehen werden. Auch schon beim Einführen des Fingers in die Scheide muß zugleich die Bildung der äußeren Geschlechtstheile berücksichtigt und genau beobachtet werden, ob sich die Scheide mehr nach vorn oder nach unten hin öffnet. Gleich in der untern Beckenöffnung muß Alles das, was auf das Steißbein, seine größere oder geringere Beweglichkeit, die Sitzbeinhöcker und den Schaambogen Bezug hat, und am obern Beckeneingange besonders der Vorberg des Kreuzbeins genau bemerkt und die Entfernung von demselben bis vorn zur Schaambeinfymphyse, folglich dadurch die der hintern von der vordern Beckenwand, erforscht werden. Zugleich soll man dabei die Richtung der ungenannten Linie, so wie überhaupt die Weite aller Beckendurchmesser gehörig berücksichtigen.]

Um hierauf den Uterus zu untersuchen und um den äußern Muttermund herumgehen und selbst den Körper des Fruchthälters, indem man die Scheidewand rings um denselben herum zurückdrängt, befühlen zu können, muß man gewöhnlich den Finger in seiner ganzen Länge einschieben, ja sogar mit den anderen außen gebliebenen und, mit Ausnahme des Daumens, der vor der Schaamknochenfymphyse ausgestreckt liegt, stark gebogenen Fingern die Scheide und den Damm nach oben zurückdrükken; auch ist es bisweilen nothwendig, den Damm nach hinten zurückzudrängen, um dadurch die Richtung des untersuchenden Fingers verändern zu können. Außerdem erleichtert man sich die Untersuchung auch noch dadurch, daß man die andere Hand äußerlich über die Kleidung an die Bauchfläche legt, um nöthigenfalls den Uterus, durch Deprimiren des Hypogastrium, mehr zu fixiren [oder ihn auch wohl gelinde aufzuheben, wenn er wegen zu weit vorwärts gerichteten Grunde die Untersuchung der Vaginalportion erschweren sollte]. Beiläufig ist noch zu bemerken, daß die Untersuchung sehr erleichtert wird, wenn der Mastdarm keine Fäcalmaterien enthält. Endlich versteht es sich wohl von selbst, daß von Seiten der Frau die stehende Stellung die zweckmäßigste ist, indem durch sie der Geburtshelfer bei der Untersuchung den Uterus leichter erreichen kann. In diesem letztern Falle lehnt die Untersuchende an einem Tische oder, besser noch, an der Wand mit mäßig ausgespreizten Schenkeln, und der Geburtshelfer kniet vor ihr [wie wir bereits angegeben haben], mit dem einen Knie auf dem Boden. Wo man sich jedoch genöthigt sieht, die Frau in ihrem Bette, also in horizontaler Lage zu untersuchen, liegt sie zu diesem Zwecke auf dem Rükken und mit dem Kreuze etwas erhöht, oder auf einer Seite; der Geburtshelfer steht an ihrer rechten Seite und operirt unter der Bettdecke, so daß das Schaamgefühl durchaus nicht verletzt werden kann; denn nur selten wird man dabei, um die Untersuchung durch das Gefühl zu leiten, der Augen bedürfen, wofern man nicht etwa durch Ocularinspection mittels des Speculum (s. d.) jene vervollständigen will.

[Will man übrigens mit 2 Fingern untersuchen, was gewöhnlich in dem Falle geschieht, wo man mit einem Finger nicht weit genug hinauf reichen kann und eine höchst genaue Exploration doch sehr nothwendig ist, oder wo man sich eine ganz genaue Kenntniß von der Weite des Beckens verschaffen will, so bedient man sich hiezu des Zeige- und Mittelfingers und verfährt ganz auf dieselbe Weise, wie bei der Untersuchung mit einem Finger, nur werden dabei die Schaamlefzen mit dem Daumen und 4 Fingern auseinander gebracht.

Wenn man aber mit 4 Fingern oder der ganzen Hand untersucht — was ebenfalls nur in dem angegebenen Falle, so wie namentlich dann geschehen darf, wenn eine sehr genaue Ausmessung irgend einer Beckenweite nothwendig ist, z. B. wenn zwischen Zange und Kaiserschnitt gewählt werden soll — so muß die ganze Hand mit Oel oder Fett bestrichen, dieselbe möglichst gestreckt und, conisch zusammengelegt, mit ihrer Breite in den geraden Durchmesser des Beckenausganges gestellt, behutsam, gelind drehend und in die Führungslinie eingebracht werden, und zwar so, daß der Zeigefinger nach vorn und der kleine Finger nach hinten hin zu stehen kommt. Innerlich liegen die Finger neben einander, und sind nun in der angegebenen Richtung sehr gut geeignet, den geraden Durchmesser aller 3 Beckengegenden zu bestimmen. Sollen auch die Querdurchmesser untersucht werden, so wird die Hand mit dem Rücken nach dem Kreuzbeine hingedreht. Die Schätzung des Beckenraums

Digitized by Google

wird vorzüglich dadurch sehr genau, daß man, wenn man mit im Becken ausgesperrten 5 Fingern untersucht, sich zunächst durch Vergleichung an einem Zollstabe genau zu unterrichten sucht, wie viel der Raum zwischen ausgespanntem Zeige- und Mittelfinger, so wie zwischen ausgesperrtem Zeigefinger und Daumen an der eignen Hand beträgt, dann aber mißt, wie breit 3, 4 oder 5 Finger der Hand sind, hierauf aber diese Größen mit dem Gefühle bei der Untersuchung selbst vergleicht. Man wird dadurch zu weit richtigeren Resultaten gelangen, als dies mit Instrumenten möglich ist.]

Die Untersuchung durch das Gefühl wird täglich zur Erforschung der normwidrigen Veränderungen, der Dislocationen, welche die Scheide, der äußere Muttermund und der Uterus selbst erlitten haben können, angewandt. Man wird dadurch die Empfindung, welche die Kranken bei der Exploration wahrnehmen, richtig beurtheilen können, wenn man es dabei so viel als möglich vermeidet, ihr damit die geringsten Schmerzen zu verursachen, wobei zugleich die Beschaffenheit der Feuchtigkeiten oder Materien, welche an dem oder den Fingern nach deren Herausziehung aus der Scheide haften geblieben sind, berücksichtigt werden muß. Außerdem erhält man durch diese Untersuchung auch die besten Aufschlüsse im Betreff der Schwangerschaft (z. B. durch die Kindesbewegungen, die Länge des Mutterhalses, die Volumenvermehrung des Körpers an dem untern Theile ꝛc.), so wie im Betreff der bevorstehenden Niederkunft (z. B. durch die Erweiterung des Muttermundes, Lage des Fotus ꝛc.).

3) Die Untersuchung durch den Mastdarm wird zur Erforschung des Zustandes der weiblichen Genitalien nur sehr selten angewandt. Sie ist übrigens eine leichte Operation, die auf folgende Weise verrichtet wird. Man führt, nachdem man die zu Untersuchende entweder eine stehende Stellung oder sie die Lage auf den Bauch oder auf den Rücken, aber mit erhöhtem Becken [oder auch eine Seitenlage oder, noch besser, die Lage auf Knie und Ellbogen gestützt] hat annehmen lassen, den vorher ebenfalls mit Oel oder Fett bestrichenen und nach vorn gekrümmten Zeigefinger gelind drehend nach der Richtung des Mastdarms aufwärts in denselben ein, um die Scheidewand zwischen Mastdarm und Vagina, in welcher sich bisweilen Geschwülste entwickeln, oder den hintern Theil des Uterus, der sich nicht immer leicht durch die Scheide fühlen läßt, oder endlich den Grund des Fruchthälters selbst in Fällen von Retroversio zu untersuchen. Ueberdem können Extrauterinschwangerschaften, die Fälle des gänzlichen Mangels eines Uterus, die einer Obliteration der Scheide oder die außerordentliche Verengerung dieser letztern die Untersuchung durch den Mastdarm nothwendig machen. In dem zweiten Falle z. B. könnte eine in die Harnröhre und die Blase eingelegte Sonde mittels des in den Mastdarm eingebrachten Fingers gefühlt werden und auf diese Weise bestimmte Aufschlüsse über einen oft zweifelhaften Stand der Dinge geben, wenn man dabei zugleich die übrigen Zeichen mit berücksichtigt. Bisweilen kann auch die Untersuchung durch den Mastdarm und die Scheide gleichzeitig vorgenommen werden, indem dann der Daumen in die Scheide und der Zeigefinger in den After eingeführt wird. Dieses Verfahren würde vielleicht nothwendig seyn, um mittels desselben das Vorhandenseyn gewisser Fisteln, verschiedene Geschwülste, irgend eine Dislocation oder Mißbildung des Uterus zu erkennen.

[Man bedient sich auch noch der Untersuchung mit Instrumenten; da sich aber dieselbe vorzüglich auf die genauere Ausmessung des Beckens beschränkt, so wird das darauf bezügliche im Art. Pelvimetrum abgehandelt werden.

Der weiter oben erwähnte Dr. Hohl hat die Untersuchung durch die Mutterscheide und durch den Mastdarm mit großer Genauigkeit und Vollständigkeit abgehandelt. Es hieße aber zu viel Bekanntes wiederholen, wenn wir Alles das, was dieser Arzt darüber sagt, im Einzelnen anführen wollten. Wir beschränken uns daher blos auf eine kurze Darstellung dessen, was von ihm im Allgemeinen über das Fühlen oder die Manualuntersuchung bemerkt worden ist. Nachdem Dr. H. im Betreff des Geschichtlichen dieser Untersuchungsweise, die sich nicht bis in die graue Vorzeit verfolgen läßt, blos so viel vorausgeschickt hat, daß Mauriceau der Erste gewesen, der die Wichtigkeit der Manualuntersuchung erkannte, und daß nach ihm sich namentlich ein Viardel, Peu, de la Motte, Deventer und Röderer um dieselbe verdient gemacht haben, geht er auf den Zweck derselben über und sagt, daß sich dieselbe 1) nicht blos auf die Erforschung der Gestalt, Lage und Form der Theile beschränke, sondern auch auf deren Härte und Weichheit, Rauhigkeit und Glatte, Feuchtigkeit und Trockenheit, Temperatur, ja sogar auf die Schwere und Beweglichkeit derselben Rücksicht nehme; und daß man dabei 2) die Abweichungen, welche Größe und Kleinheit der Person, Constitution, Faser, Alter, Stellung des Körpers bewirken, dann auch die regelmäßige Beschaffenheit der Theile und die durch Menstruation, Schwangerschaft ꝛc. hervorgebrachten Veränderungen kennen zu lernen suche und sich mit Allem, was Aufgabe der Untersuchung werden kann, bekannt machen müsse. Hieher zählt nun genannter Arzt die Constatirung des Geschlechts, die Jungfrauenschaft, die Ermittelung der Entjungferung, die Begattungs- und Empfängnißfähigkeit. — In der Schwangerschaft habe man zu ermitteln: ob die Person schwanger sey; ob sie schon früher geboren hatte; wie lange sie empfangen hat; ob sie eine oder mehr-

Digitized by Google

rere Früchte trägt; ob ein krankhafter Zustand mit der Schwangerschaft verbunden ist; ob sich der Fötus inner- oder außerhalb des Uterus befindet; ob derselbe lebt und welche Lage er hat; ob die Placenta vor liegt ꝛc. Bei der Geburt aber habe man zu berücksichtigen: ob sie zu rechter Zeit eintritt; wie weit sie vorgerückt ist; ob die Natur das Geschäft beendigen wird; ob dynamische oder mechanische Hindernisse der Geburt des Kindes entgegenstehen; was für eine Lage, welche Richtung, Größe das Kind hat ꝛc.

Außerdem will Dr. Hohl, daß die Lehre von der Manualuntersuchung nicht der Geburtshülfe allein angehören, sondern auch der Arzt und Wundarzt sich ihrer zur Erforschung der Krankheitsursachen und Verletzungen der Geschlechtstheile bedienen soll. Die Theile, welche dieser Exploration unterworfen sind, sind die Brüste, Schenkel, Weichengegenden, die Bauchfläche, die Begattungs- und Geburtstheile, das Mittelfleisch, der After, die Harnblase, der Mastdarm, das Becken und seine Umgebung, das Kind und die Eihüllen. Je nach diesen Theilen unterscheidet nun dieser Arzt, gleich den meisten Geburtshelfern, eine äußerliche und innerliche, eine unvollständige und vollständige Manualuntersuchung. Zur Untersuchung selbst soll man eine passende Zeit wählen, jene nicht ohne Noth verlängern, sich nichtsdestoweniger aber bei derselben genau von Allem unterrichten, was man zu wissen nöthig hat. Wichtig ist es auch, mit der Manualuntersuchung das mündliche Examen zu verbinden, wobei im Betreff der ersten noch die sehr beachtenswerthe Bemerkung gemacht wird, daß man so wenig als möglich in Gegenwart der zu explicirenden Person Vorbereitungen zur Untersuchung machen dürfe. — Alles was nun weiter über die verschiedenen Stellungen und Lagen ꝛc. gesagt wird, ist das dem Leser bereits Bekannte.

Schließlich bemerkt noch Dr. Hohl, daß auch der Geruch und der Geschmack in vielen Beziehungen dem Arzte nutzreich zu Gebote stehen (vergl. den Art. Diagnosis), und sagt darüber Folgendes: Der Geschmack dient zunächst dem Geburtshelfer zur Erkennung der Beschaffenheit des Fruchtwassers, der Milch und vielleicht auch in gerichtlich-medicinischen Fällen des Kindespechs, das neben anderen Merkmalen auch daran erkannt wird, daß es geschmacklos ist. Der Geschmack des Fruchtwassers ist fade und gleich dem einer verdünnten Kochsalzauflösung. Eine gute Milch hat einen süßen, bei Galactorrhoea aber einen sehr süßen Geschmack.

Größerer Nutzen soll aber dem Geburtshelfer aus dem besonnenen Gebrauche eines geübten Geruchsinnes entspringen. Schon bei dem Uebergange des Mädchenalters in das der Jungfrau scheint die Hautthätigkeit eine Veränderung zu erleiden, indem die Ausdünstung und der eigenthümliche fettige Schweiß, besonders in der Nähe der Schaamtheile und unter den Achseln, einen specifischen Geruch bekommen, der mit dem eigenthümlichen Geruche der Weiber verbunden ist. Diese Ausdünstung kann zur Zeit der Catamenien eine widernatürliche Beschaffenheit annehmen, höchst widrig werden und einen Knoblauchsgeruch verbreiten (bisweilen ist es auch ein ziegenbocksähnlicher und in manchen Fällen, obwohl sehr selten, selbst bei den reinlichsten Weibern, ein Geruch wie nach altem Käse). Recht häufig bemerkte man auch an Schwangeren einen säuerlichen Geruch aus dem Munde, besonders in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. — In den Zimmern der Kreissenden soll man, nach Dr. Hohl, namentlich die Stubenluft mittels des Geruchssinnes zu prüfen haben; theils könne man aber auch aus den vorhandenen leeren Flaschen und Gläschen, so wie durch den Geruch aus dem Munde der Gebärenden sich Auskunft über die Veranlassungen der abweichenden Geburt verschaffen. Auch die Abgänge der Kreissenden soll man auf gleiche Weise prüfen, z. B. das Fruchtwasser mit seinem oft widerlichen Geruche, der dem des männlichen Saamens ähnlich oder wahrhaft stinkend ist; das Kindspech, das gewöhnlich geruchlos, bisweilen aber sehr übelriechend ist und beim Trocknen einen süßlichen Geruch verbreitet. Auch die abgestorbene und in Fäulniß übergegangene Frucht und Nachgeburt erkennen wir durch den Geruchsinn, indem die an der Peripherie zuerst absterbende Nachgeburt einen eigenthümlich alkalisch-fauligen Geruch verbreitet. Ferner soll auch der widerliche Geruch bei zurückgebliebenen Partien des Mutterkuchens, bei eintretender Fäulniß, bei Verletzungen der Harnblase und des Mastdarms nicht übersehen werden. Endlich soll bei der Frage, ob eine Person geboren habe, der Geruch der Lochien ein gutes Hülfsmittel abgeben, indem diese anfänglich einen faden, später, vom 3. oder 4. Tage an, einen fauligen, stinkenden Geruch haben, der nicht selten dem des Fischthrans ähnlich ist.]

Literatur.

C. M. Gardien, Du toucher, thèse du concours; Paris, 1811. 4.

Jouvet, Dissertation sur le toucher; Paris, 1817. 4.

Mad. Boivin et Dugès, Traité des maladies de l'uterus; Paris, 1833, T. I. *Introduction.* §. X.

[H. F. Kilian, Operationslehre für Geburtshelfer. In 2 Thln. Erster Th. Die operative Geburtshülfe; Bonn, 1824, S. 43.

A. F. Hohl, Die geburtshülfliche Exploration. II. Th. Das explorative Sehen und Fühlen, nebst einem Anhange; Halle, 1834. 8.]

Uebrigens vergleiche man alle Abhandlungen

Digitized by Google

über Geburtshülfe [namentlich die von Osiander, v. Siebold, Jörg, Carus ꝛc.].
(Ant. Dugès.)

Exploratorium, ſ. Specillum.

Expulsio Secundinarum, ſ. Partus secundarius.

Exsiccantia, Desiccantia; fr. Dessicatifs; engl. Desiccative medicines; holl. Opdroogende middelen; austrocknende Mittel. — Man hat mit dieſem Namen Medicamente belegt, welche die Eigenſchaft beſitzen, die Theile, auf die man ſie bringt, auszutrocknen. Die, welche zuerſt die Oberfläche einer Wunde mit einer reichlichen Menge eiteriger Flüſſigkeit bedeckt ſehen, mußten natürlich auf den Gedanken kommen, dieſe fortwährende Näſſe und Feuchtigkeit, von der ſie übrigens ſahen, daß ſie dem natürlichen und regelmäßigen Gange der Vernarbung hinderlich war, zu beſeitigen und gleichſam auszutrocknen: daher der Name austrocknende Mittel. Allein die Alten, die ſich nur wenig Mühe gaben, auf die Urſachen zurückzugehen, bemühten ſich, das Uebel dadurch zu unterdrücken, daß ſie entweder die Flüſſigkeiten mittels pulveriger Subſtanzen zu abſorbiren ſuchten (m. ſ. Absorbentia), oder Abſtringentien (ſ. d.) anwendeten, die geeignet waren, die Gefäße, die vermöge der ihnen inwohnenden Erſchlaffung ihren Inhalt zu leicht entweichen ließen, zuſammenzuziehen. Späterhin aber lernte man immer mehr einſehen, daß dieſe Hypersecretion ein gewöhnlich mit einer zu lebhaften Reizung der Wunden verbundenes Phänomen war; daß regelmäßige und methodiſche Verbände das ſicherſte Mittel zu deſſen Beſeitigung abgaben, und daß die Anwendung von excitirenden oder anderen äußeren Mitteln ohne ſolche Verbände ohne Erfolg blieb, während dieſe letzteren faſt beſtändig die Dinge wieder auf ihren Normalzuſtand zurückführten. Dieſe rationelle Meinung, zu der man durch ſorgfältige Beobachtung der Thatſachen gekommen iſt, hat denn nun auch die Theorie von den austrocknenden Mitteln wahrſcheinlich für immer unter die Irrthümer der Medicin verwieſen.

[Wie gewöhnlich dreht ſich auch hier Dr. Ratier um Wortklaubereien, ohne daß ihm damit der Beweis gelungen, daß der Begriff austrocknende Mittel ein unrichtiger ſey. Er glaubt mit dem Worte Verband jeden Gedanken an eine austrocknende Wirkung örtlicher Mittel bei ſtark näſſenden oder eiternden Wunden völlig verbannt zu haben, ohne zu überlegen, daß die beim Verband angewandte Charpie eins der erſten Mittel zur Reinigung und Austrocknung ſolcher Wunden iſt. Er verwirft eine Theorie, weil ſie alt iſt, ohne uns etwas Beſſeres dafür zu geben. Wie ſolche Mittel wirken, kann uns ja ganz gleichgültig ſeyn; genug, daß wir wiſſen, daß es Mittel gibt, welche die Eigenſchaft beſitzen, den leidenden Theil durch Einſaugung der Feuchtigkeiten oder auch durch Verminderung der Secretion trocken zu machen und auf dieſe Weiſe zur Erfüllung der bezweckten Heilindication zu führen vermögen. Hätte Dr. Ratier geſagt, man habe jetzt in der chirurgiſchen Therapie den Gebrauch der austrocknenden Mittel, deren ſich die Alten ſehr häufig bedienten, wie z. B. den des Kalkwaſſers, des Colophonium, der Pulver aus Eichenrinde, Myrrhe, Aloe, der Styrax- und Bleipflaſter, des Alauns ꝛc. bedeutend eingeſchränkt, ſo würde er die Wahrheit geſagt haben; allein die Theorie von Erſiccantien unter die Zahl der mediciniſchen Irrthümer zu verweiſen, halten wir für einen ſehr unüberlegten Ausſpruch dieſes Arztes, den ſicher kein practiſcher Wundarzt einer weitern Aufmerkſamkeit würdigen wird. Denn wenn man z. B. in ſtark fließenden Geſchwüren oder Wunden pulveriſirte Subſtanzen anwendet, die durchaus keine arzneilichen Eigenſchaften beſitzen, d. h. die, wenn man ſie in den Organismus einführen wollte, hier nur vermöge ihres ſpecifiſchen Gewichts, alſo gleichſam durch die Art von Ballaſt, zu dem ſie für den Körper werden, ihre Wirkung äußern würden, und jene Geſchwüre ꝛc. in Folge des örtlichen Gebrauchs dieſer Subſtanzen dennoch aufhören zu näſſen oder zu eitern, ſo können doch natürlich dieſelben nichts anders als austrocknend auf ſie einwirken. Ein ſolches austrocknendes Mittel iſt z. B. das Lycopodiumpulver, was man täglich mit vielem Erfolge zum Austrocknen der Excoriationen, die ſich an den Gelenken kleiner Kinder bilden, in Gebrauch zieht; und ſo haben auch in verſchiedenen Fällen andere indifferente Subſtanzen, wie z. B. Mehl, warmer Sand, letzterer namentlich bei näſſenden ödematöſen Geſchwülſten, als wirkliche austrocknende Mittel gedient.]

(F. Ratier.)

Exstasis, ſ. Ectasis.

Exstrophia, ſ. Menstruositas.

Extenutatio, ſ. Macies.

Extractio, ſ. Corpora aliena s. extranea.

Extractio secundinarum, ſ. Partus secundarius.

Extractum; gr. Ὀπός und Ἐκχύλωμα; fr. Extrait; engl. Extract; holl. Uittrekzel; das Extract. — Ein Extract iſt ein Medicament, welches aus einer vegetabiliſchen oder animaliſchen Subſtanz mittels eines paſſenden Auflöſungsmittels ausgezogen und durch Verdunſtung des angewandten Vehikels bis zu einer weichen oder feſten Conſiſtenz gebracht wor-

Digitized by Google

den ist. Die Extracte sind ihrer Natur nach sehr von einander verschieden, was von der großen Menge unmittelbarer Grundstoffe, aus welchen die vegetabilischen und animalischen Substanzen bestehen, und von der Beschaffenheit des angewandten Auflösungsmittels herrührt. Nehmen wir z. B. die Vegetabilien, so bereitet man die Extracte davon entweder aus ihrem eigenen Safte, sobald die Pflanzen noch frisch sind, oder durch Infundiren oder Kochen mit Wasser oder Alkohol, wenn die Pflanzen vertrocknet sind. In den Fällen, wo die Extractbereitung mittels des eignen Saftes der Pflanzen oder durch Wasser geschieht, kann dieses oder jener Gummi, Zucker, vegetabilische Salze, Säuren und Alkalien, verschiedene Farbestoffe und Gerbestoffe in sich aufnehmen. Da, wo man sich des Alkohols bedient, kann derselbe ebenfalls Zucker-, salinische und Farbestoffe, so wie noch außerdem harzige Theile auflösen. Hieraus folgt demnach, daß die Extracte, je nachdem nun die genannten Stoffe zusammen oder vereinzelt in den Vegetabilien vorhanden sind, oft sehr complicirte Gemische darstellen, und ein anderes Mal wieder fast ganz nur aus einem einzigen Pflanzenbestandtheile gebildet sind.

Diese Verschiedenheit und größere oder geringere Zusammensetzung von verschiedenen Stoffen sind auch die Ursache, warum die verschiedenen Classificationen, die man bisher auf die Zusammensetzung der Extracte zu gründen versucht hat, so unvollständig sind. Auch werden wir hier von keiner dieser Classificationen sprechen, sondern uns blos darauf beschränken, eine Erklärung der gebräuchlichsten, von dem Ursprunge der Extracte, ihrer Bereitung, ihrer Consistenz und ihrer Natur hergenommenen Namen zu geben.

Vegetabilische Extracte nennt man die, welche aus einer vegetabilischen Substanz gewonnen worden sind.

Thierische oder animalische E. heißen die, welche man aus einer thierischen Substanz gezogen hat.

Wässerige E. erhält man mittels Ausziehung durch Wasser.

Alkoholische oder spirituöse E. gewinnt man mittels Ausziehung durch Alkohol.

Die weichen E. haben ihren Namen von ihrer weichen, gleichsam dehnbaren Consistenz.

Die festen E. sind solche, welche in der Kälte brüchig werden.

Die trocknen E. stellen sich in Form von völlig wasserlosen Schuppen dar. Ein Extract dieser Art ist es z. B., dem der Graf von Lagarais den Namen wesentliches Chinasalz (Sal chinae essentiale) gegeben hat. Jedoch ist diese Benennung, wie Geoffroy und Baumé sehr richtig bemerkt haben, ganz unpassend, daher man auch jetzt diese ehemals nach der Methode von Lagarais zubereiteten sogenannten wesentlichen Salze auf eine passendere Art ganz einfach trockene Extracte nennt.

Saure und süße E. nennt man im Allgemeinen die, welche aus Früchten bereitet worden sind.

Salinische E. heißen diejenigen, die eine große Menge Salze enthalten, und die sich crystallisiren lassen, wenn sie blos zu einer syrupartigen Consistenz gebracht worden sind. Diese Extracte sind im Allgemeinen zerfließbar und fast ganz in Wasser auflöslich. Sie werden größtentheils aus inländischen Pflanzen, wie z. B. aus Cichorie (Cichorium Intybus), Erdrauch (Fumaria officinalis), Kresse (Sisymbrium Nasturtium, so wie Cardamine pratensis), Boretsch (Borrago officinalis), Lattich (Lactuca sativa et virosa) ꝛc. ꝛc., gewonnen. Es sind vorzüglich diejenigen, in denen man lange Zeit das Vorhandenseyn eines allen gemeinschaftlichen Stoffes sui generis, der mit dem Namen Extractivstoff bezeichnet worden ist, vorausgesetzt hat; allein das, was wir bisher bemerkt haben, beweist, wie wenig diese Voraussetzung gegründet war. Uebrigens hat Rouelle diese Extracte seifenartige E. genannt.

Gummige oder gummöse E. werden die genannt, welche eine gewisse Quantität Gummi in einem größern oder geringern Zustande von Reinheit enthalten.

Harzige E. nennt man die, welche viel Harz enthalten; man gewinnt sie im Allgemeinen mittels Ausziehung der dazu angewandten vegetabilischen Substanzen durch rectificirten Alkohol.

Unter gummi-harzige E. versteht man diejenigen, welche, außer Gummi und anderen in Wasser auflöslichen Stoffen, mit diesen unvollkommen vereinigtes Harz enthalten, wodurch ihre Auflösung in Wasser mehr oder weniger trübe oder milchig wird.

Für die Bereitung der Extracte gibt es eine geringe Zahl allgemeiner Vorschriften. Will man sie aus dem Safte der Pflanzen bereiten, so wird dieser Saft zuvor ausgedrückt und nachher in einem Kolben oder in einem Gefäße von Zinn in der Wärme des Marienbades so lange erhitzt, bis das darin enthaltene Eiweiß sich coagulirt und das Chlorophyll (den grünen Farbestoff) mit an sich gezogen hat. Diese Verbindung von coagulirtem Eiweißstoffe und Chlorophyll muß von der Flüssigkeit durch Filtriren getrennt werden, worauf man das Uebrige in zinnernen Kapseln, ebenfalls der Wärme eines Marienbades, aber niemals dem bloßen Feuer ausgesetzt, abdampfen läßt, welche Verdampfung man durch fortwährendes Umrühren der Flüssigkeit mittels eines Spatels zu beschleunigen sucht; denn da die Wärme eine große Menge vegetabilischer Stoffe verändert, so muß die Verdunstung der Extracte schnell und unter Einwirkung einer mäßigen Temperatur geschehen, indem sie dann desto mehr die medicinischen Ei-

Digitized by Google

genschaften der Substanzen, aus denen man sie bereitet, besitzen werden. Indeß gibt es eine gewisse Zahl von Extracten dieser Art (wie z. B. das Schierlingsextract), in welchen man gewöhnlich die oben erwähnte Verbindung von coagulirtem Eiweißstoffe und Chlorophyll zu erhalten sucht, indem man sie entweder von dem erhitzten Safte nicht abfiltrirt, oder sie nach dem Abfiltriren gegen das Ende der Abdampfung aufs Neue zusetzt. Indeß ist unseres Erachtens dieses Verfahren ganz fehlerhaft, und wir sind der Meinung, daß man dasselbe ganz abschaffe, weil das Schierlingsextract eben auch nicht mehr wie jedes andere seine medicinischen Eigenschaften dem Eiweißstoffe und Chlorophyll zu verdanken scheint, weil ferner diese Stoffe der Erhaltung und Aufbewahrung des Extracts schaden, und weil endlich die Vorzüglichkeit der nach Störks Methode bereiteten Extracte [denn diese Art und Weise, jene Stoffe im Schierlingsextracte beizubehalten, rührt von dem genannten Arzte und Chemiker her] von der schnellen Abdampfung, die wir ohne Ausnahme bei allen Extracten anrathen, nicht aber von der Beibehaltung zweier Stoffe herrührt, deren Ausscheidung wir vielmehr dringend empfehlen.

Die mit Wasser bereiteten Extracte sind besonders solche, die man aus Wurzeln, Rinden und trockenen Pflanzen gewinnt. Indeß müssen die Extracte fast ohne Ausnahme durch Maceration oder höchstens durch Infundiren bereitet werden; denn die Erfahrung hat uns gelehrt, daß man auf diese Weise im Allgemeinen weit bessere und weit reichhaltigere Producte als durch das Kochen erhielt. (M. s. den Art. Decoctum.)

Die alkoholischen oder spirituösen Extracte, die ehedem sehr wenig in Gebrauch waren, werden jetzt von vielen Practikern empfohlen, und zwar wegen der dem Alkohol inwohnenden Eigenschaft, eine große Menge der wirksamen Bestandtheile der Vegetabilien aufzulösen, dagegen das Gummi- und Stärkemehl unaufgelöst zu lassen, wodurch sich noch überdies die arzneiliche Substanz auf ein geringeres Volumen concentriren läßt. Zwar lassen sich diese Extracte nicht gut zu den Tränken mischen, weil dieselben durch sie trübe gemacht werden und ein widriges Ansehn erhalten; doch sind sie den Pillen bei weitem vorzuziehen. Eben so wenig darf man vergessen, daß die spirituösen Extracte an Stärke die gleichnamigen wässerigen Extracte, weil diese eine große Menge schleimiger und stärkemehlhaltiger Stoffe enthalten, so sehr übertreffen, daß man sie als ganz verschiedene Medicamente betrachten darf, die durchaus nicht statt der wässerigen Extracte, wenn sie auch aus denselben vegetabilischen Substanzen bereitet worden sind, anwenden darf: denn welch großer Unterschied findet z. B. zwischen den spirituösen Extracten der Ipecacuanha, der Nux vomica, der Coloquinthe, der Mohnköpfe, der Sassaparille ꝛc. und zwischen den wässerigen Extracten aus denselben Substanzen Statt!

Uebrigens ist es nicht gleichgültig, welchen Grad der Alkohol hat, den man zur Bereitung dieser Extracte anwendet, denn dieser Grad muß je nach der Natur und Beschaffenheit der Substanzen, die man der Einwirkung der spirituösen Flüssigkeit aussetzt, ebenfalls verschieden seyn. Demnach müssen z. B. die Substanzen, deren Eigenschaft in einem ihnen inwohnenden eigenthümlichen Harze besteht, wie z. B. die Jalappe und Turpethwurzel (Radix Jalappae et Turpethi albi), mit Alkohol 35° behandelt werden, während der Rhabarber, die China, der Safran und die meisten trocknen Pflanzen, welche bittergiftig oder narcotisch sind, mit Alkohol 22 oder 24° behandelt werden können. Man bereitet im Allgemeinen diese Infusionen im Marienbade eines Destillirkolbens und wiederholt dies ein oder zwei Mal, um aus dem Rückstande alle wirksamen Stoffe herauszuziehen, worauf man die erhaltenen Flüssigkeiten zusammengießt, sie dann filtrirt und nachher destillirt, um allen spirituösen Theil herauszuziehen; das Zurückgebliebene bringt man in eine Abrauchschale und beendigt die Abdampfung im Marienbade und unter beständigem Umrühren, bis das Ganze zu einem festen Extracte geworden ist.

Im Betreff der einzelnen Extracte verweisen wir auf jede der Substanzen, aus denen man sie gewinnt, z. B. auf die Artikel Cicuta, China, Opium etc.]

(Guibourt.)

Extractum Ferri s. Martis cum Tartaro, s. Ferrum, Abth. I. §. 16. C.

Extractum Ferri s. Martis cydoniatum, eisenhaltiges Quittenextract, s. Ferrum, Abth. I. §. II. 2.

Extractum Ferri s. Martis pomatum, eisenhaltiges Aepfelextract, s. Ferrum, Abth. I. §. II.

Extractum Lactucae, s. Lactuca sativa.

Extractum Martis cum succo pomorum, s. Ferrum, Abth. I. §. II.

Extractum pomorum ferrarium, s. Ferrum, Abth. I. §. II.

Extractum Saturni, s. unter Plumbum.

Extravasatio, s. Suffusio.

Extremitates; fr. Membres; engl. Extremities, Limbs, Lids; Gliedmaaßen. — Diese zweipaarigen, mehr oder weniger großen und beweglichen, dem Stamme des Menschen eingelenkten und gewissermaaßen den peripherischen Theil des Körpers bildenden Anhänge unterscheiden sich von dem centralen

Digitized by Google

Theile dieses letztern durch eine weit einfachere und fast gleichförmige Structur, zu deren Bildung nur gleichartige oder allgemeine Organe, wie man sie an den Wandungen des Stammes antrifft, beitragen. Es sind nämlich diejenigen Theile, welche aus Knochen oder Knorpeln, Muskeln und deren Anhängen, nämlich den Bändern, Synovialkapseln, Aponeurosen ꝛc., aus Gefäßen und den sie belebenden Nerven und einer das Ganze überziehenden zelligen und häutigen Decke bestehen. Auch sind die Gliedmaaßen, worauf schon ihre Organisation hinweist, einfache Instrumente der Bewegung, die jedoch wichtig in Bezug auf die Dienste sind, welche sie den zum Leben nothwendigsten Centralorganen erweisen. [Ohne französische Ziererei gesprochen, sind die Gliedmaaßen diejenigen Theile, welche im Allgemeinen zum Stehen, zum Gehen der Menschen und der meisten Thiere und zur Verrichtung aller ihrer großen Bewegungen bestimmt sind.] Wir haben indeß hier weder das Anatomische, noch das Physiologische von den Gliedmaaßen zu betrachten, sondern es kann in einem praktischen Werke dieser Art blos von ihren Krankheiten die Rede seyn.

Krankheiten der Gliedmaaßen im Allgemeinen.

Die Krankheiten derselben bieten insgesammt in Rücksicht ihres Characters etwas Gleichförmiges dar und reihen sich fast alle den allgemeinen Affectionen an, welche ohne Unterschied auf allen Gegenden des Körpers vorkommen können. Die meisten unter ihnen betreffen Verletzungen des die Bewegung fördernden organischen Apparats und können in Krankheiten der Continuität und in die der Contiguität der verschiedenen Abtheilungen, aus denen die Gliedmaaßen bestehen, unterschieden werden. Von diesen letzteren ist bereits im Art. **Articulationes** gesprochen worden, und die allgemeinen Betrachtungen über die ersteren wird man in den Artikeln **Os, Musculus, Arteria, Nervus** etc. angegeben finden; denn jede Bemerkung über dieselben im gegenwärtigen Artikel hieße nur in unnütze Wiederholungen verfallen. Man wird einsehen, daß, weil mehr die Form als die Textur das organische Unterscheidungsmerkmal der Gliedmaaßen begründet, ihre Bildungsfehler deshalb weit mehr als ihre Gewebeverletzungen besondere, ihnen eigenthümliche Züge darbieten müssen. Von diesen Bildungsfehlern gehören die einen in die Classe der **Monstruositäten** (s. d.), während die anderen die eigentlichen **Deformitäten**, welche zur **Orthopädik** gehören, begründen. Diese letzteren kommen an den unteren Gliedmaaßen weit häufiger vor als an den oberen, und an ihren freien Enden wieder weit häufiger als an ihrem centralen Ende. Die Deformitäten, welche in der Continuität der Gliedmaaßen vorkommen, bestehen im Allgemeinen in normwidrigen Krümmungen der langen Knochen und sind meist eine Folge der Rhachitis. Die, welche ihre Contiguität betreffen sollen, weniger geziert gesprochen, an den Gelenken vorkommen, sind entweder angeboren oder nach der Geburt entstanden. Die meisten bestehen in bloßen Deviationen der Achsen der mit einander in Contiguität stehenden Theile, ohne daß die natürliche Verbindung zwischen diesen letzteren verändert worden ist; einige andere aber rühren von einer normwidrigen Stellung oder Lage der Knochenenden her, wie z. B. die am Oberschenkel vorkommende angeborne Luxatio spontanea, die ungeachtet der Arbeiten eines **Paletta** unter uns fast noch ganz unbekannt war und dies auch noch lange geblieben seyn würde, wenn nicht die gründlichen Untersuchungen des verstorbenen **Dupuytren** Licht in die Sache gebracht hätten.

Die **Deviationen** der Gliedmaaßen, welche in den Rundgelenken weit seltner als in den minder ausgedehnte Bewegungen zulassenden Gelenkverbindungen vorkommen, können nach vier verschiedenen Richtungen Statt finden, und dies zwar sogar bei denjenigen Gelenken, die, wie z. B. das Knie, der Ellbogen, das Fußgelenk, die Finger- und Zehengelenke nur zwei entgegengesetzte Bewegungen, nämlich die der Beugung und Ausstreckung, verstatten. Diese normwidrigen Richtungsveränderungen bestehen darin, daß entweder die im natürlichen Zustande in gleicher Linie liegenden Gliedmaaßen einen mehr oder minder starken Winkel bilden, oder daß dieser Winkel, den sie von Natur bilden, sich mehr schließt, oder im Gegentheil sich wieder ebnet und mehr oder weniger vollständig sich verwischt. Die Folge hievon ist, daß in gewissen Fällen die ganze Gliedmaaße weit kürzer und in anderen wieder weit länger als im Normalzustande ist. Die aus ihrer natürlichen Richtung gewichenen Gliedmaaßen sind meist unfähig, ihre Functionen als Organe des körperlichen Gleichgewichts und der Bewegungen gehörig zu erfüllen. Indeß erleidet bisweilen ihre Beweglichkeit dabei keine Veränderung, doch häufig wird dieselbe dadurch verringert, oder wohl gar völlig aufgehoben, noch seltner aber vermehrt.

Wichtig ist es, im Betreff der Ursachen dieser Richtungsabweichungen das zu unterscheiden, was die Theile in eine fehlerhafte Richtung bringt, und das, was sie beständig darin erhält. Druck von außen, das Gewicht des Körpers, die Muskelthätigkeit sind unter allen Einflüssen diejenigen, die am häufigsten den Gliedmaaßen eine abnorme Richtung geben. Dagegen gehören wieder die veränderte Form der Gelenkenden der Knochen, die Verkürzung derjenigen fibrösen oder musculösen Theile, welche einer ihrer Seiten entsprechen, die Verlängerung der in der entgegengesetzten Richtung liegenden gleich beschaffenen Organe (nämlich von ebenfalls fibröser und musculöser Be-

Digitized by Google

schaffenheit) zu den Ursachen, welche bewirken, daß jene normwidrige Richtung permanent bleibt. Es sind dies nach dem herkömmlichen medicinischen Sprachgebrauche die nächsten Ursachen, folglich das, was den Krankheitszustand begründet und characterisirt; sie sind die Folge der Wirkung der oben zuerst erwähnten, oder der entfernten Ursachen. Indeß möchte ich lieber in dem fraglichen Falle die einen die Potenzen (Puissances) nennen, indem sie die Ursachen sind, welche die natürliche Ordnung stören, die anderen aber mit dem Namen Widerstände, Widerstrebungen (Résistances) bezeichnen, indem sie die wirklichen Hindernisse abgeben, die sich der Rückkehr in den Normalzustand entgegenstellen. Es kann wohl auch geschehen, daß diese beiden Arten von Einflüssen sich zu einer und derselben Ursache vereinigen, wie dies z. B. bei Muskelcontracturen, bei ursprünglichen Mißbildungen der Knochen ꝛc. vorkommt; jedoch sind Fälle dieser Art selten.

Man wird leicht einsehen, daß die natürliche oder durch Krankheit entstandene Weichheit der Knochen, die Schwäche der Bänder und Muskeln als diejenigen Prädispositionen betrachtet werden müssen, welche die Wirkung der entfernten Ursachen und die davon herrührenden Gelenkdeformitäten begünstigen.

Eben so wird man auch wissen, daß viele Krankheiten auf secundäre Weise symptomatische Deviationen veranlassen können, indem sie auf irgend eine Art die Functionen der Muskeln oder die Structur der verschiedenen Theile, aus welchen die Gelenke bestehen, verändern. Solchergestalt wirken z. B. die Gicht, der Rheumatismus, die Paralyse, die spasmodischen Krankheiten ꝛc.

Die Behandlung der Deviationen der Gliedmaaßen richtet sich nach den Ursachen, der Natur und Beschaffenheit dieser Affectionen. Die Kenntniß der von uns mit dem Namen Widerstände bezeichneten Ursachen ist in dieser Hinsicht von großer Wichtigkeit, weil das Bestreben des Arztes hauptsächlich dahin gerichtet seyn muß, diese Ursachen gänzlich zu entfernen. Doch darf dabei die Berücksichtigung der Ursachen, die wir Potenzen genannt haben, nicht vernachlässigt werden, sey es nun, daß man ihren Einfluß noch bekämpfen muß, oder die Kenntniß ihrer Wirkungsweise uns auf die Mittel hinweisen könne, welche vermögend sind, eine der ihrigen entgegengesetzte Wirkung, also eine Heilwirkung hervorzubringen. Denn die Fehler, welche man in ätiologischer Hinsicht begeht, führen hier stets auch zu einer fehlerhaften Behandlungsweise, so daß die Erkennung der wahren Ursache stets auf den Weg richtiger Curmethoden führt. Bedürfte es etwa neuer Beweise, um diese Wahrheit einzusehen, so brauchen wir blos an jenes Uebel zu erinnern, welches in der permanenten Beugung der 2 oder 3 letzten Finger besteht und zu jener Zeit, wo man dasselbe einer Verkürzung der Beugesehnen zuschrieb, für unheilbar gehalten wurde. Doch weiß man gegenwärtig, daß dieses Uebel so leicht zu heilen ist, seitdem Dupuytren durch die Anatomie und durch die Resultate einer leichten Operation bewiesen hat, daß das wirkliche Hinderniß der Ausstreckung dieser Finger in den Bandstreifen der Hohlhandbinde oder Hohlhandsehnenausbreitung (Aponeurosis palmaris) seinen Sitz hat.

[Da vielleicht nicht allen unseren Lesern das, was Dupuytren in seinen clinisch-chirurgischen Vorträgen im Hôtel-Dieu zu Paris von der permanenten Retraction der Finger in Folge einer Affection der Hohlhandbinde gesagt hat, bekannt ist, so wollen wir das Wichtigste aus dessen Mittheilung über diesen Gegenstand hier herausheben. Die meisten Personen, bei welchen Dupuytren diese Krankheit wahrgenommen hat, sollen vermöge ihres Berufs genöthigt gewesen seyn, die innere Fläche der Hand sehr stark anzustrengen und damit harte Arbeiten zu verrichten, so daß demnach das Uebel hauptsächlich bei solchen Personen vorkommen soll, welche diese Handfläche als Stützpunct gebrauchen müssen. Die Individuen, die eine Disposition zu diesem Uebel haben, können die Finger der afficirten Hand mit weniger Leichtigkeit ausstrekken; es entsteht zunächst eine Retraction des Ringfingers, bei der aber anfangs nur das erste Fingerglied betheiligt ist, während die übrigen sich noch zu bewegen vermögen. Aber je mehr das Uebel Fortschritte macht, desto mehr zieht sich auch der genannte Finger immer weiter zurück, und nun werden auch die 2 nächsten Finger sichtbar in ihrer Bewegung gehindert. Indeß soll man in dieser Periode des Uebels noch keine knotige Anschwellung, und zwar weder vor noch um die auf der Palmarfläche befindliche strangartige Sehne bemerken. Die 2 letzten Phalangen des Ringfingers sind gerade und beweglich, dagegen finde man die erste unter einem mehr oder weniger rechten Winkel gebeugt und nach dem Mittelhandknochen hin beweglich, so daß ihm hier selbst der größte Kraftaufwand die gehörige Form und Richtung nicht wieder geben soll.

Wo die Beugung des Ringfingers einen sehr hohen Grad erlangt hat, bilden sich, sagt Dupuytren, Falten auf der Haut, die mit ihrer concaven Seite nach dem Finger, mit der convexen nach der Gelenkverbindung der Speiche mit der Handwurzel hingerichtet sind: diese Falten sind die Folge der natürlichen Verwachsung der Haut mit den darunter liegenden krankhaft veränderten Theilen, ohne daß, was dieser Arzt hauptsächlich bemerkt, die Haut selbst krankhaft verändert ist. Außerdem fühlt sich die Palmarfläche des Ringfingers wie ein straff gespannter Strang an, welcher nach der ersten Phalanx hinläuft und sich bis zum obern Ende der Hohlhand verfolgen läßt, jedoch nicht mehr gefühlt wird, wenn man den

Digitized by Google

kranken Finger beugen läßt. Läßt man aber dem Individuum Versuche zur Ausstreckung der Finger machen, so fühlt man eine Bewegung in der Sehne des langen Hohlhandmuskels (M. palmaris longus), die sich bis zu dem äußersten Ende der Palmaraponeurose fortsetzt. Aus dem Zusammenhange dieser Theile geht auch ihre gleichzeitige Thätigkeit hervor.

Da nun der Ringfinger gar nicht mehr und die ihm zunächst liegenden Finger nur unvollkommen ausgestreckt werden können; da ferner der Kranke nur kleine Körper mit seiner Hand zu erfassen vermag und in dieser letztern, wenn er sie stark zusammendrücken will, einen lebhaften Schmerz empfindet, so daß folglich die Thätigkeit der Muskeln beim Zugreifen gehindert und mit einer unangenehmen Empfindung verbunden ist, während im Zustande der Ruhe dieser Schmerz nachläßt und nur bei wiederholten Versuchen zur Ausstreckung der Finger wiederkehrt, so mußte natürlich bei Dupuytren ein lebhaftes Verlangen entstehen, die Ursache aller der mit diesem Uebel verbundenen Beschwerden zu ermitteln und das Wesen dieser Krankheit zu erkennen: ob nämlich dieses letztere in einer Entzündung, einer Anschwellung, einer Verwachsung des Zellgewebes oder in einem chronischen Leiden bestehe; allein Dupuytren fand Gelegenheit, bei einer Person, die mit dieser Krankheit behaftet starb, und die er schon lange beobachtet hatte, durch den Sectionsbefund den Beweis zu geben, daß das Wesen des Uebels in keiner der vorerwähnten Affectionen besteht.

Als nämlich dieser Arzt zur Section schritt, verschwanden mit Hinwegnahme der Haut in der ganzen Ausbreitung der hohlen Hand und der Palmarfläche der Finger vollkommen die kurz vorher noch vorhanden gewesenen Falten und Runzeln. Als er die Palmaraponeurose bloslegte, fand er dieselbe zu seinem Erstaunen gespannt, zurückgezogen und verkürzt; von ihrem untern Theile gingen strangartige Bänder zu beiden Seiten des kranken Fingers hin, und bei einer gewaltsamen Ausdehnung der Finger machte sich eine Anspannung und Contraction dieser Aponeurose deutlich bemerkbar. Obwohl dieser Umstand noch keinen genügenden Aufschluß über die wahre Ursache der Krankheit gab, so gab er doch in sofern einiges Licht, als die Aponeurose selbst an dem Uebel Antheil nehmen müsse. Dupuytren trennte daher ihre bis zu den Fingern hinlaufenden Fortsätze, worauf die Contraction augenblicklich verschwand, die Finger zu einem halben Viertel der Beugung zurückgingen und ihre Glieder wieder vollkommen ausgestreckt werden konnten. Die Sehnen fanden sich ganz unverletzt und ihre Furchen nicht geöffnet. Der Grund dieser schnellen Veränderung lag demnach in dem Zurückziehen der Haut und in der Trennung der zu der Basis der Fingerglieder hinlaufenden Enden der Aponeurose. Daß dies so seyn mußte, ging daraus hervor, daß nach Bloslegung der Sehnen deren Umfang und Beweglichkeit normal waren und ihre Oberfläche glatt. Auch die Gelenke hatten die gewöhnliche Beschaffenheit, so wie auch die Knochen weder von außen, noch von innen die geringste Spur irgend einer krankhaften Veränderung zeigten; dasselbe war auch bei den Synovialhäuten, den Knorpeln und der Synovia der Fall. Dupuytren schloß hieraus ganz natürlich, daß die Krankheit einzig und allein von einer übermäßigen Spannung der Palmaraponeurose ausgehen, diese Spannung selbst aber von einer Contusion der Aponeurose in Folge einer zu starken und langen Einwirkung irgend eines harten Körpers auf die Palmarfläche der Hand abhängen müsse. Nun fehlte es nur noch an neuen Fällen, um diese Theorie zu bestätigen, welche Fälle sich denn auch gar bald dem genannten Arzte darboten und ihn bestimmten, dieser Theorie gemäß auf folgende Weise zu verfahren.

In dem ersten Falle wurde die kranke Hand gehörig fixirt und der Stelle gegenüber, wo sich der Ringfinger mit dem Mittelhandknochen verbindet, mit dem Bisturi ein 10 Linien langer Querschnitt gemacht, welcher zuerst die Haut, dann aber die Palmaraponeurose mit einem hörbar knarrenden Geräusche trennte, worauf der Ringfinger wieder zurückging und nun eben so leicht wie im gesunden Zustande ausgestreckt zu werden vermochte. Um dem Kranken nicht durch einen zweiten Schnitt neue Schmerzen zu verursachen, wurde die Spaltung der Aponeurose zu verlängern versucht und zu diesem Zwecke das Bisturi, von Seiten des Cubitalrandes der Hand aus, in einer queren Richtung tief unter die Haut eingebracht, um so den kleinen Finger zu lösen. Da dies aber keinen Erfolg hatte und die Spaltung der Aponeurose sich dadurch nur ganz wenig erweiterte, so wurde ein neuer Querschnitt an der Stelle gemacht, wo sich das Gelenk der ersten und zweiten Phalanx des kleinen Fingers befindet, wonach das Ende des Fingers zurückwich, aber der übrige Theil desselben wie vorher mit der Palmarfläche der Hand in Verbindung blieb. Ein neuer Einschnitt trennte nun die Haut und die Palmaraponeurose von dem Gelenke des Fingers und dem Mittelhandknochen, was aber ebenfalls noch immer eine unvollkommene Lösung dieses Fingers zur Folge hatte. Endlich wurde zum dritten und letzten Male in der nämlichen Richtung in die Mitte der Phalanx selbst eingeschnitten, wonach augenblicklich der kleine Finger mit der größten Leichtigkeit ausgestreckt werden konnte, indem dieser letzte Einschnitt offenbar den Insertionspunct des Fortsatzes der Aponeurose getroffen hatte. Die Blutung war ganz unbedeutend; die Wunde wurde mit trockner Charpie verbunden, und

Digitized by Google

der Ring- und kleine Finger durch Anlegung einer eigenen auf der Dorsalfläche der Hand befestigten Maschine in fortwährender Extension erhalten.

Den andern Morgen fand man den Handrücken in Folge des von der ungeschickt verfertigten Maschine ausgeübten Drucks ein wenig geschwollen, weßhalb man den andern Tag früh eine von Lacroix verfertigte Maschine anlegte. Diese bestand in einem Halbcylinder von Pappe und 4 Metallstäben, welche an dem einen Ende desselben zu den Fingern ausliefen, deren Spitzen gleichsam fingerhutartig umfaßten und nach Belieben verlängert oder verkürzt werden konnten. Da aber diese Maschine gegen Abend ebenfalls Schmerzen verursachte und die Hand in ihrem ganzen Umfange anschwoll, so wurde sie zwar nicht entfernt, aber man wandte beständig Fomentationen von Bleiwasser an, worauf die Schmerzen und die Spannung nachließen und überhaupt der Zustand des Kranken leidlicher wurde.

Den nächstfolgenden Tag entfernte man die Charpie; die Eiterung aber hatte kaum begonnen, die Hand war noch geschwollen, der Schmerz längs den operirten Fingern zwar intensiv, jedoch erträglich. Die Maschine erhielt die Finger noch in dem gleichen Grade von Extension; doch wurden die Fomentationen mit dem Bleiwasser anhaltend fortgesetzt. Den 5. Tag nach der Operation zeigte sich nur unbedeutende Anschwellung der Hand, bei vollkommener Eiterung der Wunden. Den 6. Tag waren die Symptome noch gemäßigter, und die Extension konnte ohne Vermehrung der Schmerzen um einige Grade verstärkt werden. Die folgenden Tage verschwanden Geschwulst und Spannung gänzlich, und die Wunden begannen zu vernarben, obgleich dies nur langsam geschah, weil sie durch die beständige Extension in einem klaffenden Zustande erhalten werden mußten; demungeachtet aber waren sie alle den 21. Tag nach der Operation vollkommen vernarbt.

Die Vernarbung selbst, welche, wie Dupuytren sagt, in Beziehung zu dem verschiedenem Grade der Extension stand, welche jeder einzelne Theil erlitt, ging in folgender Ordnung vor sich: zuerst vernarbte die Wunde, welche sich an der Gelenkverbindung der ersten und zweiten Phalanx des kleinen Fingers befand; hierauf folgten die in der Mitte der ersten Phalanx, dann die an der Gelenkverbindung der Mittelhandknochen mit den Phalangen des kleinen Fingers und endlich die zuerst gemachte Schnittwunde an der Verbindung der Mittelhandknochen mit den Phalangen des Ringfingers. Uebrigens ließ man den Kranken die Maschine noch länger als einen Monat tragen, um dadurch die gegenseitige Annäherung der Ränder der durchschnittenen aponeurotischen Partien zu verhüten und eine isolirte Vernarbung herbeizuführen. Nach Entfernung der Maschine konnte der Kranke die Finger mit Leichtigkeit beugen und wurde höchstens nur durch die von der fortwährenden Extension in den Gelenken zurückgebliebene Steifigkeit daran gehindert. Allein D. hatte Hoffnung, daß auch diese verschwinden würde, wenn man dem Kranken erlaubte, seine Hand nach Willkür zu bewegen. Die zunehmende Geschmeidigkeit der Gelenke bewies übrigens, daß durch die Operation die Sehnen der Beugemuskeln in ihren Functionen nicht im Mindesten gelitten haben konnten, folglich die Bewegungen der Finger bald in ihren natürlichen Zustand zurückkehren würden.

In einem zweiten Falle, der einen Mann von ungefähr 40 Jahren betraf, war die Beugung der Finger und besonders des Ringfingers gegen die hohle Hand so stark, daß ihr Abstand von dieser letztern nur noch 1½ Zoll betragen mochte, und die Haut der flachen Hand bildete Falten, deren Concavität gegen die Finger gerichtet war. Beim Versuche, die Phalangen auszustrecken, schien es, als zeige sich ein vom Finger nach der hohlen Hand sich hinziehender Strang. Uebrigens waren beide Hände mit dem Uebel behaftet. D. machte in diesem Falle mit einem gekrümmten Bisturi 2 halbkreisförmige Schnitte, den einen an der Basis des Ringfingers, in der Absicht, die zwei vorderen und seitlichen zu diesem Finger hinlaufenden Fortsätze der Palmaraponeurose zu durchschneiden, den andern aber 1½ Zoll unterhalb des erstern in der flachen Hand, um die Fingerpartie der Aponeurose zum zweiten Male zu trennen und sie von dem Körper derselben abzusondern. So wie diese Schnitte beendigt waren, nahm auch der Ringfinger fast seine normale Stellung wieder an, und es erfolgte nur eine schwache Blutung. Die Operation der linken Hand wurde bis auf einen andern Tag verschoben, da sich der Patient zu schwach fühlte. Uebrigens geschah in Allem dasselbe, wie im ersten Falle, und beide Fälle lehren oder machen es doch mehr als wahrscheinlich, daß der Retraction der Finger ein Zurückziehen der Palmaraponeurose und hauptsächlich der Fortsätze, die sie an der Basis der Finger abgibt, zum Grunde liege, und daß ein in diese Fortsätze und den Theil der Aponeurose, von welchem sie ausgehen, gemachter Querschnitt zu ihrer Heilung vollkommen hinreiche.

Wie aber diese Palmaraponeurose die Ursache dieses Uebels seyn könne, beweist Dupuytren durch die Beschaffenheit dieser sehnigen Hülle selbst, von welcher er folgende, aus Alex. Paillard's Traité des aponévroses, suivi de considérations chirurgicales (Paris, 1827) entnommene, kurze Beschreibung gibt. „Die oberflächliche Aponeurosis palmaris entsteht zum Theil von der schrägen Ausbreitung des Musculus palmaris und der Verlängerung des Ligamentum annulare carpi anterius. An ihrem Ursprunge ist sie außerordentlich stark, nimmt aber im weitern Verlaufe allmälig ab,

Digitized by Google

so daß sie an ihrem untersten Rande 4 sehnige Bänder abgibt, die nach den untersten Enden der 4 letzten Mittelhandknochen hinlaufen. Hier theilt sich jedes von ihnen wieder in 2 Fortsätze, um die Sehnen der Beugemuskeln durchzulassen, und jeder dieser Fortsätze setzt sich nicht, wie so viele Anatomen angenommen haben, vor seiner Phalanx, sondern zur Seite derselben an. Diese Fortsätze sind es auch, welche durchschnitten werden müssen, weil sie mehr gespannt sind, als die Aponeurose. Wird die Haut der Aponeurose zergliedert, so fühlt man bei ihrer Durchschneidung einen gewissen Widerstand, veranlaßt durch das Zellgewebe und die fibrösen Verlängerungen, die von der Aponeurose ausgehen. Diese Anhänge erklären die Falten und Bewegungen der Haut. Man sollte glauben, es müßten bei der Durchschneidung der fibrösen Fortsätze die Nerven und Gefäße verletzt werden; allein die Aponeurose bildet, wenn sie angespannt wird, eine Art sie beschützender Brücke, so daß sie ohne Gefahr durchschnitten werden kann. Die Aponeurosis palmaris ist bestimmt, die Beugemuskeln zu fixiren, ihr Ausoleiten zu verhindern und die verschiedenen Theile der Hand zu schützen. Bei gewissen Thieren, vorzüglich Vögeln, welche auffliegen, ist sie sehr entwickelt und von einer außerordentlichen Elasticität. Dies sind nun die der Aponeurosis palmaris gewöhnlich zugeschriebenen Verrichtungen; sie hat aber deren noch eine andere, nämlich die Finger beständig in einer halben Beugung zu erhalten, was ihr eigentlicher Ruhezustand ist. Wird diese ihre Function durch irgend eine Krankheit vermehrt, so bedingt sie die Retraction der Finger."]

Bei Behandlung jeder Deviation der Gliedmaaßen sind 3 Hauptindicationen zu erfüllen: 1) Muß man die Aren der ausgewichenen Theile wieder in ihre normale Lage zurückbringen; 2) diese Theile in der Lage, in die man sie gebracht hat, zu erhalten suchen; 3) aber verhindern, daß sie nicht in ihre erste Stellung wieder zurückfallen, wenn sie sich nachher selbst überlassen werden. Um diesen dreifachen Zweck zu erreichen, hat man hauptsächlich darauf zu sehen, daß die Potenzen, welche fähig sind, die Gelenkverbindungen aus ihrer Richtung zu bringen, sobald nämlich jene nach einer abnormen hinwirken, auch im Stande sind, eine Veränderung ihrer Richtung in entgegengesetzter Weise hervorzubringen, so daß, wenn man diese Potenzen dergestalt in Activität setzt, dadurch die Widerstände, die sie erzeugt hatten, aufgehoben werden und man auf solche Weise entgegengesetzte Widerstände hervorgerufen hat, welche die Rückkehr der Deviation verhüten, sobald nämlich die Prädispositionen beseitigt und die Einflüsse, welche die Deformität herbeigeführt haben, entfernt worden sind.

Aeußere, durch Druck wirkende Zwangsmittel sind nun diejenigen Kräfte, durch die sich die von ihrer natürlichen Richtung abgewichenen Gliedmaaßen am leichtesten und erfolgreichsten in ihre normale Lage bringen und darin erhalten lassen. Unter diesen Mitteln aber sind feste, widerstehende und doch dabei einen gewissen Grad von Biegsamkeit besitzende Substanzen am besten dazu geeignet, diese Wirkung auf eine permanente Weise auszuüben. Die Grundsätze, nach welchen diese Art Instrumente oder Maschinen gefertigt und angelegt werden müssen, findet man an einem andern Orte dieses Werkes (in den Art. Genu, Orthopaedia, Talipes varus etc.) angegeben. Die Einwirkung des Gewichts des Körpers oder der Gliedmaaßen selbst und die Muskelcontraction lassen sich jedoch nur selten so abmessen und dirigiren, daß man ohne Hülfe von mechanischen Apparaten im Stande wäre, die natürliche Lage der Theile wieder herzustellen.

Aus Allen dem, was wir so eben gesagt haben, wird man einsehen, warum die Art Zwangsmittel, welche man kürzere oder längere Zeit, nachdem die Gliedmaaßen angefangen haben, von ihrer natürlichen Richtung oder Lage abzuweichen, bisweilen unüberwindliche Hindernisse finden. Die Widerstände, die man auf keine andere Weise zu beseitigen vermochte, durch das Eisen aufzuheben, bleibt dann eines der letzten Hülfsmittel, das aber leider die Kunst nur selten, wie z. B. in dem weiter oben erwähnten Falle bei gewissen Klumpfüßen mit Retraction der Extensoren des Fußes ꝛc. benutzen kann. Allein selbst Fälle dieser Art gehören mehr in die Categorie der symptomatischen Deviationen als in die der eigentlichen Gelenkdeformitäten.

(Bouvier.)

Exutorium (von exuere, aus- oder herausziehen); fr. Exutoire. — Es ist dies der Collectivname, den man allen künstlichen Eiterungen, die man zu irgend einem Heilzwecke mittels des Vesicators, des Haarseils, des Cauterium oder der Seidelbastrinde hervorgerufen hat und unterhält, gegeben hat. Man hat dem Namen Exutorium eine sehr große Ausdehnung gegeben und darunter nach und nach alle rothmachenden Mittel, ja sogar die Bader und die unmittelbar auf dem Leibe getragenen wollenen Kleidungsstücke, weil sie ebenfalls die Säfte nach der Peripherie des Körpers hinleiten, verstanden wissen wollen. Allein gegenwärtig hat man angefangen, diesem Ausdrucke eine engere Bedeutung zu geben, und nennt Exutorien nur die auf künstliche Weise erzeugten und durch die oben angegebenen Mittel unterhaltenen oberflächlichen oder tiefen Verschwärungen.

Da indeß bereits im Artikel Cauterium von den verschiedenen Verfahrungsweisen, die man zur Anwendung dieses Mittels in Gebrauch ziehen kann, die Rede gewesen ist, und da alle auf das Ziehen von Haarseilen, Ansetzen von Vesicatoren Bezug habenden Einzeln-

Digitized by Google

heiten in besonderen Artikeln abgehandelt werden, so haben wir uns blos mit den therapeutischen Wirkungen der Exutorien, so wie mit den Indicationen, in denen man zu ihnen mit dem meisten Erfolge Zuflucht nehmen kann, zu beschäftigen.

Was zuerst die Wirkung der Exutorien betrifft, so sind dies entweder örtliche oder allgemeine. Die örtlichen Wirkungen sind theils primärer, theils secundärer Art. Die primären hängen hauptsächlich von den angewandten Mitteln und von ihrer schnellen Wirkung ab. Sie bestehen in einem lebhaften Schmerze, welcher eine mehr oder minder deutliche Reaction und Fieber veranlaßt, sobald nämlich, wie wir bereits angedeutet haben, Mittel angewandt worden sind, die, wie z. B. die Vesicatore, kräftige Sinapismen, Brennmittel jeder Art, wozu auch das kochende Wasser gehört, schnell eine Blase oder überhaupt eine sehr schnelle Cauterisation zu veranlassen vermögen. Da indeß diese primären örtlichen Wirkungen nur in sofern wichtig sind, als sie uns die größere oder geringere Sensibilität des Kranken im Allgemeinen und die der Haut im Besondern verrathen, und eigentlich der Wirkungsweise der Mittel, die sie hervorbringen, angehören, so müssen wir hier dieselben, um nicht in Wiederholungen zu verfallen, unberücksichtigt lassen und auf die Artikel verweisen, die, wie z. B. die Art. Setaceum, Vesicatorium etc., davon im Besondern handeln. Dagegen wollen wir aber im Gegenwärtigen den secundären örtlichen Wirkungen einige Aufmerksamkeit widmen.

Die secundären örtlichen Wirkungen sind verschieden, je nachdem die Verschwärung, welche das Exutorium begründet, eine oberflächliche oder eine tiefe ist. Im erstern Falle sieht man eine mehr oder minder copiöse seröse Feuchtigkeit oder einen flüssigen Eiter hervorsickern, wobei zugleich ein mehr oder minder lebhafter Schmerz vorhanden ist. Im zweiten Falle aber sondert sich in der Regel ein weit dickerer, mehr dem des Zellgewebes ähnlicher Eiter ab, und die Absonderung desselben kann in den meisten Fällen ohne irgend eine Anwendung von Reizmitteln, wie z. B. reizenden Salben, nach Art der Fontanelle (vergl. Cauterium) unterhalten werden. Indeß hat man bemerkt, daß, wenn man zur Herstellung tiefer Exutorien sich der Aetzmittel oder des Feuers bedient hat, dann die Eiterung gewöhnlich weit copiöser, zugleich auch von besserer Beschaffenheit ist und auch sich leichter unterhalten läßt, als wenn man das Exutorium durch den Schnitt bewerkstelliat hat.

Der Schmerz und die Reizung bei den oberflächlichen Exutorien, so wie auch das oft sehr empfindliche Jucken, das man dabei bemerkt, läßt nur dann nach, wenn man keine der erregenden Salben mehr anwendet, durch die man die Eiterung zu unterhalten sich bemüht. Diese Reizung kann so weit gehen, daß rings um die Wunde eine erysipelatöse Röthe entsteht und die nahe liegenden lymphatischen Drüsen anschwellen. Bei den tieferen Exutorien spricht sich gewöhnlich die consecutive Reizung durch unter der Haut gelegene Anschwellungen aus, die sogar bisweilen, aber nur selten, in Furunkeln oder Phlegmonen ausarten können; jedoch will man dies nur dann bemerkt haben, wenn die Eiterung ins Stocken geräth, oder dieselbe sich mit irgend einem tiefern Reize verbunden hat.

Die allgemeinen Wirkungen der Exutorien hängen natürlich von den zu ihrer Bildung angewandten Mitteln und von der Beschaffenheit des Exutorium, nämlich ob es ein oberflächliches oder ein tiefes ist, ab. Denn die oberflächlichen Geschwüre dieser Art bringen, wenigstens im Anfange, fast immer eine allgemeine leichte, stets mit der örtlichen Reizung im Verhältniß stehende Aufregung hervor, und ihr erregender Einfluß hängt von der Resorption der zur Unterhaltung der Eiterung angewandten Reizmittel ab. Daß dem so ist, beweist z. B. die Wirkung der Cantharidensalben auf die Blase und die der Brechweinsteinsalbe auf das Scrotum, indem dadurch auf diesem Theile secundäre Ausschläge hervorgerufen werden. Es versteht sich wohl von selbst, daß in den Fällen, wo die oberflächlichen Exutorien allgemeine Zufälle hervorbringen und durch sie der Körper so erregt wird, daß der Kranke in fortwährender Unruhe und Schlaflosigkeit erhalten wird, sie dann nicht mehr als wahre Exutorien, sondern als allgemeine Reize wirken, die man so bald als möglich beseitigen muß. Die tiefen Exutorien bringen bei weitem diese Zufälle nicht hervor, was ganz natürlich ist, da es zu ihrer Unterhaltung keiner reizenden Substanzen bedarf, deren Absorption jene nachtheiligen Folgen erzeugen könnte, obwohl nicht geleugnet werden kann, daß sehr empfindsame Individuen die Application und Unterhaltung von Fontanellen und Haarseilen nicht ohne unerträgliche Schmerzen ertragen können, so daß bei ihnen der Arzt von diesen Mitteln abstehen muß.

Die Exutorien sind gleichsam neue, dem Individuum hinzugefügte Absonderungsorgane, und der Nutzen, den sie in Fällen leisten, wo sie die in einem krankhaften Zustande befindlichen Absonderungsorgane des Organismus enthaltenen Säfte, die den Krankheitszustand derselben fortwährend unterhalten und verschlimmern, nach außen befördern, läßt sich gewiß nicht bestreiten. Sie begründen demnach eine wirkliche Ableitung von etwas Krankhaftem nach außen, und diese Ableitung ist bekanntlich als Verhütungsmittel der so häufigen Wiederkehr einer Menge entzündlicher Affectionen, z. B. der Anginen, Ophthalmien, rheumatischer und gichtischer Leiden ꝛc., oft von dem größten Vortheile gewesen. Denn man sieht, sagt Guersent, leicht ein, daß, wenn die kleinste beginnende Veränderung die Reizung

Digitized by Google

der Exutorien aufregt, dann eine jede von diesen Reizungen auf eine mehr oder minder kräftige Weise auf den übrigen Organismus reagirt und eine neue Ableitung bewirkt, derjenigen ähnlich, welche durch eine frische Application entstehen würde, wenn dies auch nur in einem schwächern Grade geschieht; außerdem aber erneuert und unterhält jeder Verband die örtliche Reizung, und man kann sich so die Wirkung der Exutorien als prophylactische Mittel in mehreren Krankheiten erklären.

Die Exutorien dürften aber wohl auf eine fast gleiche Wirkungsweise auch die chronischen Affectionen vermindern, wenigstens ist dies Guersent's Meinung, welcher sagt, daß, obwohl diese Krankheiten anhaltend zu seyn schienen, die Beobachtung dennoch bewiesen habe, daß sie, gleich den acuten Krankheiten, aus einer Reihe kleiner täglicher Exacerbationen oder solcher, die nach ruhigen Zwischenzeiten von einigen Tagen wiederkehren, bestehen. Eine jede Exacerbation aber rufe, indem sie dem künstlichen Geschwür eine örtliche Reizung mittheilt, eine Reihe von Reactionen in demselben hervor, welche die Congestionen, die nach anderen Organen Statt finden, zu vermindern und zu bekämpfen streben. Mit Recht kann man daher mit diesem Arzte annehmen, daß nur diejenigen Exutorien, in welchen der Kranke stets eine, wenn auch noch so unbedeutende schmerzhafte Empfindung verspürt und die Eiterung fortwährend dieselbe bleibt, diese guten Dienste zu leisten vermögen und so vice versa. Wo daher das Alter der Exutorien diese ihre Wirkungen aufhebt — was man folglich daran erkennt, daß sie unschmerzhaft geworden sind und nicht mehr eitern — da muß man sie erneuern und sie überhaupt so lange unterhalten, als man dies für dienlich erachtet.

Einige Schriftsteller haben die Wirkung der Exutorien übertrieben und behauptet, daß sie den allgemeinen Ursachen der Endemien oder Epidemien entgegenwirkten und auch in contagiösen Krankheiten Verhütungsmittel derselben abgäben; allein die Erfahrung hat dies nicht bestätigt; denn nur dann, wenn die auf den Körper einwirkenden Schädlichkeiten leicht und rein örtlicher Natur sind, sollen sie als wahre Verhütungsmittel wirken können, doch möchten wir selbst dann ihre prophylactische Wirkungskraft bezweifeln, indem die Schädlichkeit durch sie nicht von dem Körper abgewendet, sondern nur das weitere Umsichgreifen derselben darin durch Stoffausführung bewirkt werden kann.

In Rücksicht der Anwendung der Exutorien in Krankheiten sind dieselben in folgenden Fällen angezeigt: 1) jedesmal dann, wenn eine Reizung oder eine hin- und herschweifende Congestion sich nach einem mehr oder weniger zum Leben nothwendigen Organe hinzuwerfen droht, also folglich bei rheumatischen, nevralgischen, catarrhalischen, herpetischen Affectionen, Ophthalmien ꝛc.; 2) wenn durch eine auf einem minder wichtigen Theile hervorgebrachte künstliche Eiterung eine krankhafte Eiterung, die sich auf einem Organe fixirt hat, dessen Verletzung das Leben in Gefahr bringen kann, weggewendet zu werden vermag, wie z. B. bei chronischen Krankheiten, Asthma humidum, alten catarrhalischen Affectionen, inneren Eiterungen; 3) wenn in Folge lange bestandener äußerer Eiterungen der Organismus sich daran gewöhnt hat, eine solche Ergänzungssecretion, ein so zufällig entstandenes Emunctorium, dessen Unterdrückung in dem Organismus diese oder jene bedeutende Störungen verursachen kann, mit sich herum zu tragen. Denn dergleichen natürliche Exutorien sind es hauptsächlich gewesen, welche ursprünglich auf die Bildung künstlicher hingeführt haben, und Jedermann ist es bekannt, welche Nachtheile z. B. die Unterdrückung alter Geschwüre und Fisteln herbeiführen kann; daher der Arzt in solchen Fällen dahin streben muß, entweder das natürliche Exutorium wieder herzustellen, oder wo dies unmöglich seyn sollte, ein neues, künstliches entweder auf derselben Stelle oder einer andern passenden zu bilden.

Allgemein contraindicirt sind aber die Exutorien: 1) in allen mit Fieberzufallen verbundenen Krankheiten; 2) in allen mit Reiz und Schmerz vergesellschafteten Nevrosen, und 3) in den von Fieber, Kräfte- oder Körperverfall, mehr oder minder copiösen oder colliquativen Schweißen ꝛc. begleiteten chronischen Krankheiten. Endlich erweisen sie sich in vielen organischen Krankheiten, wie z. B. bei Krebs, Lungentuberkeln, Sackwassersuchten ꝛc., wenigstens unnütz. Uebrigens hängt ihre Wirksamkeit nicht blos von den Krankheitsfällen ab, in denen man sie anwendet, sondern wird auch durch die passende Zeit, durch die zu ihrer Application passendste Stelle und durch die besondere Sorgfalt, welche ihre Unterhaltung erfordert, bedingt.

Die passendste Zeit zur Application der Exutorien ist im Allgemeinen die, wo die Symptome der Reizung am wenigsten bemerkbar sind, wo also die Reaction durch die antiphlogistischen Mittel hinlänglich bekämpft worden ist; oder man wählt, was z. B. die Anwendung der blasenziehenden Salben ꝛc. betrifft, diejenigen Stunden des Tages, wo die Fieberreaction aufgehört hat, wozu der Morgen am besten geeignet ist.

Es ist allgemein, auf die Gesetze der Ableitung gegründete Vorschrift, die Exutorien entfernt von dem Sitze der Krankheit, wenn diese neu entstanden oder einen Rest von Acuität behalten hat, dagegen aber dem kranken Organe so nahe als möglich anzubringen, wenn die Affection durchaus chronisch geworden und nicht mit Symptomen der Reizung verbunden ist. Uebrigens ist es auch bekannt, daß nach denselben Gesetzen der Ableitung die auf der afficirten Seite des Körpers angebrachten Exu-

Digitized by Google

torien sich wegen der sympathischen Verbindung, welche zwischen allen auf einer und derselben Seite der Mittellinie gelegenen Organen Statt findet, wirksamer beweisen können, als die auf der entgegengesetzten Seite applicirten.

Je älter ein Exutorium ist, desto größere Vorsicht erfordert im Allgemeinen seine Unterdrückung; jedoch irren diejenigen, welche meinen, daß es deshalb nicht unterdrückt werden dürfe, weil es schon so lange besteht, oder auch deshalb, weil es den Namen Cauterium führe. Man kann in dieser Hinsicht mit Guersent folgende Regeln annehmen: 1) Wird ein Exutorium deshalb applicirt, um seit langer Zeit bestandene krankhafte Veränderungen zu beseitigen, oder die Wiederkehr krankhafter Affectionen, die sich seit mehreren Jahren häufig wieder eingestellt hatten, zu verhüten, so muß man es so lange unterhalten, bis die Ursache, wegen der man es gelegt hatte, zerstört worden ist und die Constitution des Individuums eine günstige Veränderung erfahren hat, widrigenfalls die Exutorien das ganze Leben hindurch beibehalten werden müssen; 2) werden die Exutorien von einer mäßigen örtlichen, sich aber oft wiederholenden Reizung begleitet, so thut man wohl, selbst wenn die Krankheit, wegen der man sie gelegt hat, gehoben ist, sie beizubehalten, weil in diesem Falle durch ihre Unterdrückung der Organismus leicht wieder gestört werden könnte. Die völlige Schmerzlosigkeit und das völlige Aufhören der Eiterung in demselben ohne nachfolgende Krankheitssymptome, die auf das frühere Leiden Bezug hätten, geben uns dann die Weisung, daß man sie ohne Nachtheil zuheilen lassen kann.

Wo man endlich dieses Letztere geschehen lassen kann, muß dies stufenweise und langsam geschehen, indem man nämlich die Ausdehnung der oberflächlichen oder tiefen Verschwärung vermindert, worauf man einige Mittel anwenden kann, die geeignet sind, die unterdrückte Aussonderung gewissermaaßen zu ersetzen. Dieses Letztere geschieht am besten dadurch, daß man die Excretion des Darmcanals durch gelinde Abführmittel mehrere Tage lang vermehrt, oder die Haut durch den Gebrauch mehrerer warmer Bäder, durch das Tragen wollener Kleidungsstücke auf dem bloßen Leibe in Thätigkeit zu erhalten und folglich dadurch die Aussonderung von Feuchtigkeiten auf derselben zu bewirken sucht. (Im Uebrigen s. m. die Art. Setaceum und Vesicatorium. — Als ein diesen Gegenstand sehr ausführlich abhandelndes Werk verweisen wir auf das von P. K. Wauters, Tractatus de exutorii delectu, praesertim de eligendis, vesicatoriis, fonticulis, setaceis, nec non de assignando vario eorum loco pro varia in morbis indicatione. 2 Vol., Parisiis, 1801. 8. — Dieses Werk ist übrigens von Curfet (1803) ins Französische übersetzt worden.)

(P. Jolly.)

F.

Faba Mexicana, die Cacaobohne, s. Cacao.

Faba Pichurim s. Pechurim s. Pecuris; fr. Fève Pichurim; engl. Brasilian Bean; holl. Pichurim-Boonen; Pechurim-, Pichurim- oder Pecurimbohne, auch Brasilianische oder Muscatenbohne genannt. — Diese Bohnen sind die in 2 Hälften getheilten Fruchtkerne eines Baumes in Brasilien, der noch wenig bekannt ist, und bald als Laurus Pichurim *L.*, bald nach Humboldt als Ocotea Pichurim, oder als Persea Pichurim *Spreng.* und zuletzt als Tetranthera Pichurim *Spreng.* bezeichnet worden ist. Die beiden Fruchtkerne haben eine erhabene und vertiefte Fläche und stellen sich in eiförmiger oder elliptischer Form als die beiden Hälften einer gespaltenen Mandel von etwa 1½ Zoll Länge und ½ Zoll Breite dar; äußerlich sehen sie grau- oder schwärzlich-braun und etwas bestaubt, innerlich aber mehr gelblich-braun oder röthlich-gelb aus; sie haben ein dichtes und hartes, aber dabei leicht zu zerstoßendes Gewebe; einen feinen, angenehmen, kräftig ätherischen Geruch, der zwischen dem der Muscatennüsse und des Sassafrasholzes die Mitte hält, daher auch die großen Pichurimbohnen, die mehr dem letztern Geruche nahe kommen, Sassafrasnüsse genannt werden; der Geruch der kleinen Bohnen ist angenehmer, auch sind sie brauner und rundlicher als die großen, so wie um die Hälfte kleiner als diese. Der Geschmack ist bei beiden ziemlich gleich: er ist gewürzhaft ätherisch und muscatennußartig.

Man hat sowohl die großen als kleinen Bohnen chemisch untersucht. Beide Sorten geben durch Auspressen ein stark gewürzhaftes fettes Oel, nach Trommsdorf etwa zu 1½

Digitized by Google

Unze auf 1 Pfd., nach Kobes in den kleineren zu 10 Dr. auf 12 Unz.; in den ganz großen Pichurimbohnen will dieser Chemiker dieses Oel gar nicht gefunden haben. Durch Destillation gewann derselbe aus den Oel hergebenden Bohnen ein braunes, gewürzhaft ätherisches Oel, das je nach den verschiedenen Sorten ebenfalls sehr verschieden, nämlich theils specifisch schwerer, theils leichter als Wasser und in einer kleinen Sorte nur zu 23 Gr., in einer großen zu 4 Scrup. aus 8 Unzen enthalten war. Uebrigens enthielt das ätherische Oel eine crystallisirbare, campherartige Substanz, die man Pichurimcampher genannt hat. Außerdem gewann man noch aus diesen Bohnen ein bitterliches, etwas zusammenziehendes, wässeriges und ein mehr gewürzhaftes, geistiges Extract; aus ersterem ließ sich ein wenig Gerbestoff gewinnen.

Eine sehr sorgfältige Analyse der kleinen Pichurimbohnen ist die von Bonastre, der in 500 Theilen derselben Folgendes fand: 15 leichtes, butterartiges ätherisches Oel, von schmutzig weißer Farbe, starkem Geruche, dem Sassafras und Lorbeer ähnlicher, als der Muscate, und von scharf bitterm Geschmacke; 50 butterartiges fettes Oel; 110 Stearin; 15 klebriges Harz von unangenehm brenzlichem Geruche; 40 braunen geruch-, auch fast geschmacklosen Farbestoff; 55 Saltzmehl; 72 auflösliches Gummi nebst etwas wenigem Tragantstoff; 2 an eine fremde Substanz gebundene Säure; 4 unerystallisirbaren Zucker; 74 salzigen Rückstand; 100 Faser; 30 Feuchtigkeit; 6 Verlust, und in der Asche kohlens., salzs. und schwefels. Kali nebst Kalksalzen.

Von dem Baume, der die in Frage stehenden Bohnen liefert, ist auch die Rinde (Pichurimrinde; Cortex Pichurim) berücksichtigt worden. Dieselbe ist außen weißlich, innen etwas zimmtbraun, etwa 1 Linie dick; hat einen starken, angenehmen Geruch nach Muscatennüssen und Gewürznelken und einen sehr gewürzhaften, herben und bitterlichen Geschmack. Sie soll ein starkes destillirtes Wasser, ein dunkles, feuriges, ätherisches Oel, mit Wasser ein aromatisch-bitterlich-zusammenziehendes Extract hergeben und das thierische Oel in ihr durchaus höher potenzirt erscheinen, als in den Bohnen.

Die Wirkung der Pichurimbohnen auf den menschlichen Organismus soll sich vorzüglich auf den Darmcanal erstrecken und ist, wie schon aus ihren Hauptbestandtheilen hervorgeht, erregender Art; indeß soll der Reiz, den sie hervorbringen, nicht auf die Blutgefäße einwirken, sondern sich blos auf das Darmnervensystem beschränken, und dessen Thätigkeit da, wo sie schlummert, aufs Wirksamste zu erwecken vermögen; daher sie auch hauptsachlich bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge mit irritablem Character, bei chronischen und selbst ruhrartigen Durchfällen, auch bei Durchfällen in Fiebern, namentlich aber bei Kindern und nervenschwachen Individuen in Gebrauch gezogen worden sind und unter diesen Umständen wirklich erfolgreich gewirkt haben sollen. Vorzüglich wollen Zetzel und Heuermann dieses Mittel in asthenischen, typhösen Ruhren und Durchfällen nach vorausgeschickten ausleerenden Mitteln erprobt gefunden haben, und von einigen wird es auch in der Windcolik gerühmt.

Nach Zimmermann, Schuhmacher und Kopp soll es aber auch gegen Tripper und veralteten Weißfluß die trefflichsten Dienste leisten; ganz vorzüglich aber gegen diesen letztern, und zwar nach Kopp im heißen Auszuge aus 1—1½ Dr. der Bohnen mit eben so viel Flor. Lamii albi und 3 Tassen kochenden Wassers in 24 Stunden auf 3 Mal getrunken. Daß dieses Mittel gegen das letztere Uebel angewandt wird, ist übrigens schon seit mehr als 30 Jahren bekannt; denn schon die Hamburger Pharmacopoea pauperum in usum instituti clinici Hamburgensis von 1804 gibt die Formel zur Zusammensetzung eines Pulv. contra fluorem album s. antilencorrhoicus an. — Auch werden die Pichurimbohnen am Schicklichsten in Pulverform, mit Zucker abgerieben, in der Gabe von ½—2 Scrup. täglich zu 2 und mehreren Malen gegeben, verordnet, so wie außerdem auch in Pillenform, als geistige Tinctur und im heißen Auszuge, der ebenfalls noch aromatisch-zusammenziehend wirken soll.

Was endlich die Pichurimrinde betrifft, so ist diese bei chronischen Verdauungsbeschwerden, ebenfalls auch bei Durchfällen und Ruhren der oben erwähnten Art, so wie noch außerdem bei Wechselfiebern mit 3tägigem Typus, bei der Gicht und Menstruationsstörungen angewandt worden.]

(Wilhelmi.)

Faba Sancti Ignatii s. febrifuga s. Indica, s. Ignatia amara.

[Faba Tunca als homöopathisches Arzneimittel betrachtet. — Dieselbe soll von einem in Guiana wachsenden, zu Jussieu's Familie der Leguminosae und Linné's Diadelphia Octandria gehörenden Baume kommen, der von den Einen als Commarouna odorata *Aublet* und von Anderen als Baryosma Tonga *Persoon* oder Dipterix odorata *Schreber* und *Willd.* bezeichnet wird. Dieser Baum ist oben in viele Aeste getheilt, wird über 60 Fuß hoch, hat große, abwechselnde, gefiederte Blätter und purpurrothe, achsel- und endständige Bluthentrauben. Die dicke, fleischige, gelbliche, zaherige, einfachrige Hülse enthält den bei uns unter dem Namen Tunka- oder Tongabohne (Faba Tunca) bekannten bohnen- oder mandelartigen, sehr an-

Digitized by Google

genehm riechenden Samen, welcher rund, länglich, 1 Zoll lang und von brauner Farbe ist.

Die Einwohner Guiana's ziehen diese Bohnen auf Faden und tragen sie, ihres Wohlgeruchs wegen, als Halsband. Bei uns hat man sich derselben bis jetzt nur bedient, um dem Schnupftabak einen gewürzhaften Geruch zu geben; jedoch einige von Homöopathen mit der Tinctur der getrockneten Bohne an Gesunden damit angestellten Versuche haben **Arzneiwirkungen** darin entdecken lassen, von denen wir im Folgenden die hauptsächlichsten mittheilen.

In Bezug auf **Geist** und **Gemüth** entsteht nach Tonga Verdrießlichkeit und üble Laune, so wie Arbeitsscheu und Unlust zum Reden, bisweilen mit Traurigkeit und Bangigkeit. — Doch soll bald nach dem Einnehmen auch angenehmes Wohlbehagen und fröhliche Laune sich zeigen, beides aber nur von kurzer Dauer seyn.

Im **Kopfe**: Eingenommenheit, besonders im Hinterhaupte, mit Schlaftrunkenheit. — Schwere des Kopfes, vorzüglich beim Aufrichten vom Bücken. — Ziehende Kopfschmerzen. — Drücken, Reißen und Stechen im Kopfe, besonders beim Eintritte in das Zimmer, mit Reißen in einer Gesichtsseite und großer Verdrießlichkeit. — Stechen im Kopfe beim Lachen. — Klopfende Kopfschmerzen vorzüglich in der linken Seite. — — Aeußere große Empfindlichkeit des Kopfes.

Die **Augen** brennend und trocken, Abends, beim Lesen. — Ziehen, Spannen und Zippern in den Augenlidern. — Gefühl im innern Augenwinkel, als wenn ein Sandkorn hinein gefallen wäre; oft auch Jucken darin. — Heftiges Beißen und Stechen im Augenlide.

Im **Ohre** Reißen. — Zuckende Stiche im Oyrlappchen.

Das **Gesicht** bleich, mit rothen Wangen. — Reißen in der Nasenwurzel, mit Reiz zum Niesen. — Reißen in den Kieferknochen.

Mundhöhle und Schlund. — Zahnweh reizenden Schmerzes, vorzüglich in den Backenzähnen, durch Aufdrücken erhöht und durch Essiggenuß beseitigt. — Saures Blut aus den Zähnen und dem Zahnfleische, und zwar ohne Saugen. — Viel Wasserzusammenlaufen im Munde. — — Brennen im Gaumen. — Kratzig und rauh im Halse. — Im Schlunde das Gefühl, als wenn ein rauher, spitziger Körper sich langsam ins Ohr hinaufzöge, wo es sich noch eine Zeitlang tief innerlich bewegt. — Häufig zäher Schleim im Halse, durch häufiges Ausrauspern vergehend.

In Bezug auf **Verdauungsbeschwerden**: Säuerlicher Geschmack im Munde, früh nach dem Aufstehen. — Aufstoßen wie nach bitteren Mandeln; auch etliche Male leeres Aufstoßen. — Starkes Schlucksen, bald nach dem Mittagsessen. — Uebel und brecherlich, und zwar Vormittags, nach dem Mittagsessen vergehend.

Um den **Magen** herum ein Schneiden in einem schmalen Streifen von beiden Seiten, meist rechts gehend. — In der linken Magenseite ein Picken, wie Milzstechen, als ob ein Darm sich plötzlich zusammenzöge und wieder ausdehne, doch dabei schmerzhaft und sich öfters erneuernd. — Stumpfe Stiche rechts am Magen und dann zugleich stumpfes Stechen über dem linken Knie, Vormittags. — Angenehme Wärme in dem Magen, ¼ Stunde nach dem Einnehmen.

In den **Hypochondern** überhaupt fühlt man ein Brennen und Schneiden, wie äußerlich.

Oberbauch: Zwicken in der Gegend desselben, mit Gefühl im Magen, als wenn sich eine Kugel umdrehte, während des Monatlichen. —

Unterbauch: Große Empfindlichkeit der Baucheingeweide nach vorangegangenem dünnen Stuhle. — Gefühl, als wenn im Unterbauche sich eine Schnur in die rechte Seite ziehe und dort auf einer kleinen Stelle bisse oder nage, was sehr schmerzhaft ist. — Brennendes Spannen in der rechten untern Bauchgegend, an der Brust herauf bis ins rechte Schulterblatt, tief innerlich. — — In der rechten Weiche ein Gefühl, als wenn es die Bauchdecken hineinziehen wollte, oder vielmehr schmerzhaftes Hineindrucken, nach dem Mittagsessen; oder auch in derselben Weiche ein tiefer Stich, dann Brennen äußerlich auf einer großen Fläche, mit dem Gefühl, als befinde sich hier eine hineingedrückte, längliche Höhlung.

Blähungen gehen des Nachts häufig ab, und vor dem Abgange geht es oft erst leise herum mit Zwicken, anfangs im Ober- dann im Unterbauche. Wo kein Abgang erfolgt, entsteht Aufblähung, und zwar erst im Bauche, dann aber auch im Magen.

Der **Stuhl** ist bisweilen sehr fest, hart und geht mit schwerem Pressen ab. — Stuhldrang ohne Erfolg. — Obgleich Umgehen und Kneipen im Bauche empfunden wird, als ob Durchfall kommen wollte, so gehen doch mit großer Mühe nur einige unbedeutende harte Stücken ab, mit der nachfolgenden bekannten widrigen Empfindung im After, wie sie gewöhnlich bei Hartleibigkeit verspürt wird. — Kneipen und Kollern im Bauche, dann Durchfall mit Schleim und Zwang danach, oder auch Durchfall mit nachfolgender großer Empfindlichkeit im Bauche.

Der **Harn** sparsam mit weißem Bodensatze. — Weingelber Harn mit viel schleimigem Sediment. — Rother Harn mit starkem lehmfarbenen Bodensatze. — Bisweilen bemerkt man auch vermehrte Harnabsonderung, wo es dann schon früh im Bette zum Harnen drängt.

Was das **weibliche Geschlechtssystem** anlangt (denn ein Einfluß der Tongabohne auf das männliche ist bis jetzt noch nicht bemerkt worden), so tritt das Monatliche nur

Digitized by Google

sehr geringe, doch ohne Schmerz und um mehrere Tage zu früh ein. Im Gehen entsteht Weissfluss; oder beim Pressen zum Stuhl zeigt sich ein dicker Schleimfluss aus der Mutterscheide.

Respirationsorgane: Schnupfen mit Nasenverstopfung. — Heiserkeit mit Brennen im Kehlkopfe, oder ein bald vorübergehender Reiz zum Husten in demselben.

Brustschmerzen machen sich ebenfalls fühlbar; zunächst aber Schmerz wie Schneiden und Zerschlagenheit unter der linken Brust und von da öfters gegen die Herzgrube und wieder zurück, durch Daraufdrücken erleichtert, aber wiederkommend. — Stechen und Brennen unter den Rippen der Brust.

Im **Kreuze** entstehen Schmerzen mit grosser Empfindlichkeit gegen Berührung. — Heftiger Zerschlagenheitsschmerz im Kreuze im Sitzen, bei Bewegung vergehend.

Was den **Schlaf** betrifft, so entsteht Dehnen ohne Schlafrigkeit, späterhin aber grosse Trägheit und Schläfrigkeit nach dem Mittagsessen.

In Bezug auf **fieberhafte Zufälle** hat man blos Nachmittags in freier Luft ein dreistündiges Frostschütteln bemerkt.

Obere Extremitäten: spitzige oder auch stumpfe Stiche vorn an der Schulter. — Lähmiger Schmerz in der Achselgrube. Doch das Hauptsymptom ist ein Reissen, das in allen Theilen der oberen Gliedmaassen empfunden, jedoch meist durch äussern Druck und Bewegung gemindert wird.

In den **unteren Extremitäten** ist das erwähnte Reissen ebenfalls das Hauptsymptom; doch kommen hier bisweilen ebenfalls mehr oder minder schmerzhafte Stiche vor. Besonders fühlt man nicht selten im Ballen der grossen Zehe ein starkes Stechen wie mit Nadeln.

Im Allgemeinen haben die meisten nach Tongabohne entstehenden Symptome und Beschwerden das Eigenthümliche, dass sie im Sitzen und in der Ruhe entstehen und von kurzer Dauer sind.

Im Betreff der **Heilwirkungen** dieses Mittels haben wir die Krankheitszufälle, welche durch dasselbe beseitigt werden können, im Vorigen mit durchschossenen Lettern angegeben.

Zum homöopathischen Gebrauch wird die Tinctur durch Weingeist ausgezogen und nach den gewöhnlichen Regeln verdünnt. — **Die Gabe** ist ein kleiner Theil eines Trillion- oder Quadrillontheils. — **Die Wirkungsdauer** dieses Mittels scheint sehr kurz zu seyn und nur bis zum 10. Tage sich hinaus zu erstrekken. — **Als Antidot** dürfte der Essig dienen, da dieser die meisten Schmerzen, hauptsächlich aber die schmerzhaften Empfindungen im Kopfe zu tilgen vermag.]

[**Faba vulgaris** *Decandolle* oder die Vicia Faba der alten römischen Schriftsteller; fr. Fève de marais; engl. Garden-Bean, Horse-Bean; holl Tuinboonen; die gemeine Saubohne, Acker- oder Pferdebohne, Bohnenwicke. — Es ist dies die Jedermann bekannte Pflanze aus Jussieu's Familie der Leguminosae und Linné's Diadelphia Decandria, welche ursprünglich in Persien einheimisch war, und bei uns gegenwärtig wegen ihrer Saamen, die je nach den verschiedenen Abarten den Menschen und auch manchen Hausthieren als Nahrungsmittel dienen, angebaut werden. Diese Saamen sind länglich, platt, am dickſten Ende mit einem Nabel versehen und enthalten unter einer dicken Schaale einen grünen, bittern Kern. Wenn diese Saubohnen jung und zart sind, enthalten sie sehr viel Stärkemehl, und geben dann ein gut nährendes und zugleich angenehm schmeckendes Nahrungsmittel ab.

Indeß hat man das Saubohnenmehl früher auch als ein äußeres zertheilendes Mittel bei entzündlichen Geschwülsten angewandt, indem man daraus erweichende Umschläge bereiten ließ; gegenwärtig ist es aber ganz außer Gebrauch gekommen, und man zieht ihm im Allgemeinen das Leinsaamenmehl vor.

Ehedem wendete man auch die Stengel und Blüthen dieser Pflanze an. Erstere sind vierkantig, einfach und haben gefiederte Blätter, die aus 4—6 eirunden, länglichen und glatten Blättchen zusammengesetzt sind. Die Blüthen aber sind weiß und haben schwarze Flecken. Aus diesen bereitete man in früherer Zeit ein destillirtes Wasser, welches als Cosmeticum benutzt wurde. Möchten doch alle Cosmetica so unschuldig wie dieses gewesen seyn! Das Bohnenstroh und die Schalen der Bohnen hielt man sonst für ein kräftiges diuretisches Mittel, und man bereitete daraus theeartige Getränke, die man bei wasserſüchtigen Zuſtänden, hauptsächlich aber bei denen, die bisweilen nach dem Scharlach entstehen, gebrauchen ließ. Man wird leicht einsehen, daß unter diesen Umständen das viele Trinken warmen Wassers allein eine starke Diureſe herbeigeführt haben kann.

Eine andere Art, die man in den Pharmacopöen aufgeführt findet, ist Phaseolus vulgaris *L.*; fr. Haricot commun; engl. Kidney-Bean; die gemeine Schminkbohne, eine ursprünglich in Ostindien einheimische, aber in ganz Europa angebaute Pflanze, von welcher man durch Cultur zahlreiche Varietäten gewonnen hat. Auch von dieser Art sind die Saamen zu denselben Zwecken, wie die der vorigen Art, äußerlich angewandt worden. Sie sind mehr oder weniger nierenförmig, weiß, gelblich, roth, violett, schwarz oder jaspisartig. Indeß bediente man sich gewöhnlich nur der weißen Bohnen, welche glatt, glänzend, platt, länglich und eirund sind.

Man begreift wohl, daß blos von ihrem

Digitized by Google

Nutzen als Nahrungsmittel die Rede seyn kann, und dieser ist bekanntlich sehr ausgedehnt. Allein obgleich die Schminkbohnen sehr nährend sind, so sind sie doch ziemlich schwer zu verdauen, und geben zur Erzeugung von vielen Darmwinden Veranlassung. Man sollte sie daher nur frisch geniessen, indem sie dann angenehmer und leichter zu verdauen sind, als wenn man sie getrocknet hat. Ein sehr angenehmes Nahrungsmittel sind vorzüglich die jungen Hülsen, die man geniesst, wenn sie noch sehr klein sind: denn diese brinaen keinen der Nachtheile hervor, die man offenbar nach den getrockneten Bohnen hat entstehen sehen, obgleich diese Nachtheile nur bei solchen Individuen, die eine sitzende Lebensweise führen, oder sich überhaupt wenig bewegen, sich bemerkbar machen.]

Facies s. Vultus; gr. *Πρόσωπον*; fr. und engl. Face und Visage; holl. Angezigt; das Gesicht. — Die Kenntniß der Zeichen, welche sich uns bei der genauen Untersuchung des Gesichts und seiner Züge zur Begründung der Diagnose, Prognose und Behandlung der Krankheiten darbieten, hat zu allen Zeiten die Aufmerksamkeit der Aerzte sehr in Anspruch genommen; allein außer den Zeichen, welche das Gesicht in den meisten Krankheiten darbietet, ist es auch noch der Sitz zahlreicher Verletzungen. Die einen ergreifen ganz vorzüglich die verschiedenen Theile, aus welchen das Gesicht besteht, wie z. B. die Augen, die Nase und ihre Anfractuositäten, und bestehen in Opythalmien, Nasenkrankheiten verschiedener Art ꝛc.; noch andere nehmen vorzüglich die Haut und die verschiedenen Grundbestandtheile derselben ein, wie z. B. der Kupferausschlag ꝛc. Die sogenannte Prosopalgie befällt die Nerven und die Muskeln, in denen sie sich verbreiten; der so gewöhnlich an den Lippen und der Nase vorkommende Krebs befällt die verschiedenen organischen Elemente dieser Theile und verbreitet seine Verwüstungen bis zum Knochengewebe, sobald man dies nicht zu rechter Zeit durch eine sorgfältige Abtragung der entarteten Partien zu verhüten sucht. Alle diese in Rücksicht ihres Sitzes und ihrer Symptome so verschiedenartigen und übrigens schon durch die besonderen Zeichen, welche ihnen eigenthümlich sind, oder durch die, welche durch die von ihnen eingenommene Stelle bedingt werden, leicht erkennbaren Krankheiten wird man in den verschiedenen Artikeln, die von ihnen im Besondern handeln, beschrieben finden, so daß wir bei ihnen es nicht für nothwendig hatten, sie im Gegenwärtigen in der oben angedeuteten Beziehung in ihrer Gesammtheit zu untersuchen. Nicht so verhalt sich dies aber mit denjenigen Zeichen, durch die sich eine Menge von oft tief verborgenen Krankheiten auf dem Gesichte gleichsam abspiegelt. Diese Zeichen können zwar ebenfalls im Allgemeinen betrachtet, aber auch im Einzelnen untersucht werden, um nachher die Krankheiten, auf die sie sich beziehen, besser erkennen zu lassen; und dies wollen wir denn auch im Folgenden thun.

Die Alten und die Neueren haben uns deutliche Beweise von der Wichtigkeit, die sie diesem Studium beileaten, hinterlassen. So hat z. B. Baglivi ein besonderes Capitel über die Zeichen, die man durch das Gesicht in gefährlichen Krankheiten erhält, geschrieben: „In magnis malis semper faciem aspice," sagt er im Eingange seines Capitels: De voce et facie in acutis.

Wir wollen hier nicht der Reihe nach die vielen Werke anführen, die man über diesen wichtigen Gegenstand geschrieben hat; denn wir werden im Laufe dieses Artikels mehr als einmal Gelegenheit haben ihrer zu erwähnen. Nur so viel wollen wir bemerken, daß dieser Theil der Semiologie stets wichtig genug geschienen, um ihn mit einem besondern Namen zu bezeichnen. So hat z. B. Quellmalz in Leipzig im J. 1748 eine Inauguraldissertation geschrieben, welche den Titel führt: De prosoposcopia medica (von *πρόσωπον* und *σκοπέω*, ich untersuche das Gesicht), und auch vom Prof. Chaussier wird das Studium der Prosoposcopie dringend anempfohlen; und in der That, wenn die Physiognomie des Menschen in Bezug auf die Erkennung der Leidenschaften und der verschiedenen Seelenzustände für den Moralisten und Philosophen von großer Wichtigkeit ist, so bietet doch die Prosoposcopie oder die Untersuchung des Gesichts auch dem Arzte nicht weniger Interesse dar, um durch sie die verschiedenen Krankheiten, deren Behandlung ihm anvertraut worden ist, zu erkennen.

Als Sitz der hauptsächlichsten Sinnesorgane, ein Spiegel, der gewissermaaßen die geheimsten und lebhaftesten Gefühle und Empfindungen, so wie die angenehmsten und schmerzhaftesten Eindrücke wieder gibt, bietet das Gesicht einen unendlich verschiedenartigen Wechsel von Farben und Ausdrücken dar, dessen Erkennung und richtige Würdigung im rechten Augenblicke während des Verlaufs der Krankheiten unumgänglich nothwendig ist. Es ist leicht einzusehen, welche verschiedenartige Schattirungen es in dieser Hinsicht geben muß, wenn man die zahlreichen Elemente berücksichtiat, welche zur Bildung derselben gleichsam herbeigezogen werden, und welche eine Haut bedeckt, deren Feine, Zartheit und Glanz weit auffallender als an irgend einem andern Körpertheile sind. Arterielle Gefäße verbreiten in dem Capillargefäßsysteme dieses Theils das Blut und die hochrothe Farbe, welche ihn beleben; in großer Anzahl mit einander anastomosirende Venen erleichtern die Circulation und machen sich vorzüglich durch die bläulichen Tinten, welche die Gesichtshaut durchziehen, bemerkbar; lymphatische Gefäße und Zellgewebe in verschiedenartigen Mengeverhältnissen heben die

Digitized by Google

Haut empor, erhalten dieselbe in einer weichen, milden Spannung, verwischen die Knochenvorsprünge, indem sie jene gefälligen, gleichsam geschmeidigen, gerundeten Züge und Formen bilden, die man besonders bei dem weiblichen Geschlechte und bei Kindern in so hohem Grade bemerkt; sehr contractile, in verschiedenen Richtungen laufende, oft der Haut fest anhängende Muskeln geben dem Gesichte den beweglichen Ausdruck, der die ausschließliche Prärogative des Mannes ist; Nerven, die weit zahlreicher als in jeder andern Körpergegend sind und häufig mit einander anastomosiren, bezeugen die außerordentliche Empfindlichkeit dieses Theils, so wie die Sympathien, welche ihn mit dem übrigen Körper verbinden, und wie viele Veränderungen durch die von den verschiedenen Organen desselben empfundenen Leiden in ihm hervorgebracht werden müssen.

Wir wollen die Untersuchung dieser Veränderungen mit der der Zeichen beginnen, welche von der Beschaffenheit der Haut, der Gefäße und des Zellgewebes abhängen, worauf wir die Verschiedenheiten in der Farbe und dem Volumen des Gesichts kennen lernen, endlich aber auf die Betrachtung der Veränderungen, welche das Muskelsystem in den Zügen, welche sich auf diesem Spiegel unserer innersten Empfindungen malen, hervorbringt, übergehen werden.

§. I. Eine hochrothe und blühende Gesichtsfarbe, dieses gewöhnliche Aushängeschild der Jugend und Gesundheit, ist eines der constantesten Attribute der sanguinischen Constitution. Wenn die Gefäße in stärkerem Grade mit Blut angefüllt sind, nimmt das Gesicht eine mehr oder minder lebhafte rothe Farbe an, wie man dies in den meisten Entzündungen, während des Paroxysmus der anhaltenden Fieberkrankheiten, im Hitzestadium der intermittirenden Fieber wahrnimmt. Sind das Gehirn oder seine Häute von Entzündung ergriffen, so erscheint noch überdies das Auge mit Blut unterlaufen, geröthet und glänzend. Die Circulation dieses Organs, die so innig mit der des Gehirns verbunden ist, macht den Grund des Antheils, den das Auge oder das Gesicht an den das Gehirn ꝛc. afficirenden Krankheiten nehmen, leicht erklärbar. Jedoch ist zu bemerken, daß das Gesicht und die Conjunctiva in einigen Gehirnhämorrhagien blaß bleiben. Dieses rührt unstreitig davon her, daß der raptus sanguineus, der nach dem Gehirn Statt gefunden, oder die Blutmenge, die sich in dieses Organ ergossen, dasjenige Quantum dieser Flüssigkeit, das sich nach dem Augenorgane und selbst nach dem Gesichte begab, hievon gleichsam weggewendet hat.

Mit dem Pleonasmus Facies vultuosa bezeichnet man gewöhnlich den so eben besprochenen Zustand des Gesichts, wenn derselbe seinen höchsten Grad erreicht hat. Das Gesicht ist dann brennend heiß, gleichsam glühend. Die Züge füllen sich gleichsam mehr aus, die ganzen Backen bis unter die Augen werden in Folge des beträchtlichen Zuflusses von Blut nach den Gefäßen und dem Capillarsysteme roth und die ganze Miene feurig und belebt; die Augen treten aus ihren Höhlen mehr hervor, erscheinen weit größer und der Blick lebhafter; die Arterien pulsiren aufs Heftigste; in dem Gehirne findet dann eine lebhafte Uebertragung Statt, und es droht Delirium sich einzustellen. Alle mit heftigem Fieber verbundene Entzündungen, die Gesichtsrose, die acuten Exantheme, die Gehirn- und Brustentzündungen vergehen nur selten, ohne daß nicht zuvor diese Gesichtsturgescenz kürzere oder längere Zeit bestanden hätte. Nach Sydenham soll z. B. dieselbe vom 8. bis zum 11. Tage dauern (ab octavo die usque ad undecimum); dagegen in den falschen Blattern oder Varioloiden am 4. Tage anfangen und am 6. aufhören. Man bemerkt sie auch noch, obgleich mit einigen abweichenden Merkmalen, in anderen Affectionen, z. B. in der Hysterie, Epilepsie, Asphyxie, so wie überhaupt jedes Mal da, wo das Blut keinen hinlänglich freien Durchgang durch das Lungenparenchym finden kann. So sagt z. B. Baglivi: „Fit enim rubicunda facies ab humorum redundantia et illorum quodam veluti strangulata, praesertim circa pulmones.

Die Röthe der Nase verräth bisweilen ein Nasenbluten. Bekanntlich waren sowohl diese Symptome als der damit verbundene Pulsus dicrotus (der doppelte oder doppelschlägige Puls) für Galen die Zeichen, aus denen er den Eintritt eines Nasenblutens vorher verkündigte. Das Pulsiren und das Jucken, welches bisweilen die Kranken in der Nase verspüren, dürften die Zeichen, auf die man eine solche Prognose stützen könnte, noch vermehren.

Das Gesicht und besonders die Wangen werden bei weiblichen Individuen bei Annäherung ihrer monatlichen Periode augenblicklich roth. Dieselbe Röthe bemerkt man auch bei hysterischen Frauen und bei denen, welche in die climacterischen Jahre treten. Indeß bemerkt man diese Röthe oft noch unter anderen Umständen. So kann z. B. dieselbe der plötzliche Eintritt des Arztes hervorrufen, daher auch derselbe sein Urtheil nach dem Gesichte, wie nach dem Pulse nur dann erst bestimmen darf, wenn er sowohl diesen als jenes mehrmals untersucht und schon einige Zeit lang bei dem Kranken verweilt hat.

In mehreren Brustkrankheiten werden die Wangen ebenfalls mit einer lebhaften Röthe überzogen. In der Pneumonie bemerkt man dieselbe gewöhnlich auf der Wange der kranken Brustseite, bisweilen aber auch auf der der entgegengesetzten, am gewöhnlichsten aber auf derjenigen, die der Seite entspricht, auf welcher der Kranke zu liegen pflegt. Bei der Lungenschwindsucht zeigen sich oft auf den Wangen sehr stark gerötherte Flecken, doch wird diese vermehrte Röthe oder diese Steigerung der bei

Digitized by Google

dieser Krankheit gewöhnlichen Gesichtsfarbe besonders dann wahrgenommen, wenn die Krankheiten mit heftigem Fieber verbunden ist.

In einigen Krankheiten der Respirationsorgane, wo zu gleicher Zeit der Eintritt der äußern Luft gehindert und eine Unvollkommenheit der Hämatose vorhanden ist, bekommt das Gesicht gleichsam einen ängstlichen Ausdruck (Facies anxia). Dasselbe erscheint dann aufgedunsen, etwas bläulich, von Schweiß bedeckt, kalt und bisweilen bleich, die Züge desselben drücken Niedergeschlagenheit und zugleich Schmerz aus; die Nasenflügel sind erweitert, und der Mund bleibt fast immer halb geöffnet, gleichsam als ob sich der Kranke dadurch den Eintritt der Luft in seine Brust erleichtern wollte. Fügt man hiezu noch den Umstand, daß die Hände sich an äußere feste Gegenstände gleichsam anklammern, damit die Brustmuskeln auf den Armen einen festern Stützpunct nehmen können und auf diese Weise die Brust leichter erweitert werde, so hat man ein deutliches Bild von dem Zustande, den wir so eben beschrieben haben. Alle die so eben angegebenen Zeichen bemerkt man hauptsächlich in demjenigen Stadium des Croup, wo das Aushusten oder Ausbrechen der gebildeten Pseudomembranen nicht Statt finden will, so wie ferner bei Hydrothorax, bei dem Empyem, Oedem und Emphysem der Lungen und bei der schon sehr weit gediehenen Hepatisation dieses Organs.

Bei den Herzkrankheiten, wo der Durchgang des Blutes, indem es die Lungen durchströmt, aus den rechten Herzhöhlen in die linken bedeutend gehindert ist, entwalten die Gefäße der Nase, der Lippen und selbst des ganzen Gesichts eine weit größere Menge Blut und geben dem letztern eine striemige oder geaderte, bisweilen violette und selbst livide Röthe, welche eins der Hauptsymptome dieser Krankheit bildet. Man wird wissen, daß, wenn das Venenblut mit dem arteriellen sich vermischt oder die Stelle dieses letztern einnimmt, wie dies z. B. in gewissen fehlerhaften Bildungen des Herzens oder der großen Gefäße geschieht, dann das Gesicht eine blaue Farbe annimmt, welche der Krankheit, durch welche sich diese Färbung characterisirt, den Namen Cyanosis (s. d.) gegeben hat.

Billard hat in einem Falle von krankhafter Veränderung des Schweißes eine krankhafte Gesichtsbläue wahrgenommen (vergl. Archiv., Août 1831). So berichtet auch Lorry von einer Frau, die von einer atrabilarischen Krankheit befallen war, daß deren Gesicht schwarz wie Ebenholz wurde, was von der Alabasterweiße ihres übrigens Körpers stark abstach (vergl. Double's Séméiologie).

Dagegen scheinen bisweilen die Blutgefäße ganz zu verschwinden, oder zum wenigsten das Blut in so geringer Menge nach ihnen hin zu fließen, daß das Gesicht bleich wird. Ein solches blasses, bleiches Gesicht ist bisweilen die Folge eines heftigen Gemüthseindrucks, oder bezeichnet das beginnende Frostſtadium eines intermittirenden Fiebers. Man bemerkt es gewöhnlich nach reichlichen Blutstürzen, besonders aber nach starken Blutverlusten aus den weiblichen Genitalien. In diesem Falle nimmt sie noch außerdem eine Art von Durchsichtigkeit an, die sie sehr auffallend macht.

Diese Blässe kündigt auch bisweilen eine Ohnmacht an; doch kann sie auch eine Folge des Klosterlebens in katholischen Ländern, des langen Bewohnens eines finstern, feuchten und kalten Ortes, einer wenig substantiellen Nahrung, oder der auf langwierige und schmerzhafte Krankheiten folgenden Schwäche und Entkräftung seyn. Diese Blässe zeigt sich hauptsächlich am untern Augenlide und nimmt hier eine bläuliche Färbung an, die sich um die Augen herumzieht und zu dem Namen blauränderige Augen oder blaue Ränder um die Augen (Yeux cernés) Veranlassung gegeben hat. Diese Färbung entsteht besonders vor und während der Menstruation, so wie in Folge langwieriger Krankheiten und Nachtwachen; endlich macht sie sich auch bei Knaben, die Onanie treiben, bemerkbar. Die Anstrengung und die Erschöpfung dabei, so wie das Bedürfniß, einsame Orte aufzusuchen, geben dem Gesichte solcher unglücklichen Kinder einen eigenthümlichen Ausdruck, der gewissermaaßen ihre gefährliche Gewohnheit verräth. Die nachherige Untersuchung des Gliedes, das eine sehr beträchtliche Entwickelung zeigt, bestätigt dann in der Regel den Verdacht, den die Gesichtsinspection erweckt hatte.

Dieses bleiche und bleifarbene Ansehn zeigen bisweilen alle Theile des Gesichts, wie z. B. in der Bleidsucht, bei schon sehr lange bestandener Hysterie, inveterirter Bleicolik. Dagegen nimmt das Gesicht in Krebscacherien und in mehreren chronischen Affectionen eine strohgelbe Färbung an.

In Gallenkrankheiten zeigt das Gesicht eine sehr auffallende grünliche oder gelbe Blässe: „Facies cum virore pallida", wie Stoll sagt. Die Conjunctiva, die Furchen, welche die Nasenflügel und die Commissur der Lippen begrenzen, sind die Theile, welche am gewöhnlichsten diese Farbe bekommen. Die gelbe, grüne und bronzeartige Farbe entwickelt sich bisweilen nach und nach bei von Gelbsucht befallenen Personen und tritt im Gesichte weit stärker als sonst an irgend einem andern Körpertheile hervor. Individuen mit sogenannter biliöser Constitution erkennt man hauptsächlich an der mehr oder minder dunkelgelben Färbung, von der wir so eben gesprochen haben.

§. II. Die Blässe kommt bisweilen mit Aufgedunsenheit des Gesichts vor. Dieser Zustand wird, wenn er nur einen schwachen Grad erreicht hat, gewöhnlich im Anfange der Wiedergenesung von manchen Krankheiten wahrgenommen. Er ist sogar in der Regel niemals von schlimmer Vorbedeutung; denn dieses

Digitized by Google

schlechte Fett (mauvais graisse), wie es die Kranken im gemeinen Leben [in Frankreich] nennen, verschwindet in kurzer Zeit, und die schnell entstandene seröse Ausschwitzung, durch die es entstand, wird wieder durch das flüssige Fett verdrängt, welches das Zellgewebe während der Gesundheit in weicher Spannung erhält.

Indeß vergeht die Gedunsenheit, wo sie beträchtlicher ist, nicht immer so leicht in der Anasarca, besonders wenn die Infiltration bedeutend genug ist, um die wenig adhärirenden Gegenden der Augenbindehaut aufzutreiben, so wie die Thränencarunkel zum Anschwellen zu bringen und bleich zu machen. Wenn diese Aufgedunsenheit bleichfarbig und weich erscheint, zeigt dieselbe an, daß sie durch eine hypostheniſche Ursache hervorgebracht worden ist; dagegen eine rosenrothe Farbe dieser Anschwellung und eine renittirende Beschaffenheit derselben darauf hindeutet, daß sie von einer hypersthenischen Ursache abhängt. Oft bemerkt man auch rothe oder violette Flecken oder Streifen auf derselben, welche ein Hinderniß der Circulation des Blutes in den Herzhöhlen verrathen.

Die entweder bleichfarbene oder rosenroth erscheinende Gesichtsgedunsenheit ist eins von den Merkmalen der lymphatischen Constitution. Dieser Zustand spricht sich besonders bei scrophulösen Individuen sehr deutlich aus, indem in Folge desselben die Nase, die Lippen, vorzüglich die obere, verdickt erscheinen und das Gesicht einen eigenthümlichen Ausdruck bekommt, der zur Erkennung der Beschaffenheit der Krankheiten, mit denen sie behaftet sind, dienlich seyn kann.

Die schnelle Abmagerung des Gesichts ist das gewöhnliche Zeichen bedenklicher Krankheiten und eines tiefen Ergriffenseyns der Nutrition. Man bemerkt dieselbe hauptsächlich in der asiatischen Cholera, so wie in vielen acuten Unterleibskrankheiten. Auch fehlt dieses Zeichen nur selten in den meisten chronischen Krankheiten. (Vergl. den Art. Macies).

§. III. Der Andrang von Blut nach dem Gesichte steigert dessen Wärme; daher findet man auch Wangen und Stirn brennend heiß in der Invasionsperiode der Gehirnkrankheiten, der Gesichtsrose, der Blattern, der Masern ꝛc., so wie in der acuten Periode der meisten Brustentzündungen. Unter anderen Umständen nimmt wieder die natürliche Warme ab, und das Gesicht wird kalt, wenn es der entsprechenden Luft ausgesetzt ist, indem es dann mit dieser in ein ziemlich gleiches Temperaturverhältniß tritt. Dieses Kaltwerden macht sich besonders an den vorspringendsten Theilen, wie der Nase, dem Kinne und den Wangen, sehr bemerkbar. Auch beobachtet man dasselbe, wenn eine Congestion nach einem wichtigen Organ erfolgt und das Blut die oberen Körpertheile gleichsam zu verlassen scheint, wie z. B. in einigen überacuten Bauchfellentzündungen und in mehreren anderen Unterleibsleiden. Während des ersten Stadium der intermittirenden Fieber und besonders während einer Febris intermittens perniciosa algida wird diese Kälte sehr bedeutend. Außerdem wird dieselbe auch in vielen Nervenleiden wahrgenommen. So habe ich gegenwärtig im Spitale Beaujon ein junges Mädchen in der Behandlung, die an einer durch die seltsamsten Anomalien merkwürdigen Krankheit des Cerebrospinalsystems leidet, und deren Gesicht und Gliedmaaßen von Zeit zu Zeit jene Kälte zeigen, die sich eben sowohl der Kranken, als auch denen, die sie berühren, fühlbar macht. Die Krankheit hatte mit apoplectischen Symptomen, zu denen sich Hemiplegie der rechten Seite gesellte, begonnen, worauf aber nach einander die ungewöhnlichsten Symptome von Paraplegie, von über's Kreuz gehender Paralyse des Gesichts und der Gliedmaaßen, von Contractur, Catalepsie, Hysterie ꝛc. eintraten. Indeß, beiläufig bemerkt, scheint es, als ob diese sonderbare Affection durch copiöse Aderlässe, Clystire von Asa foetida und Valeriana und den Gebrauch von reizenden Einreibungen ꝛc. sich beseitigen lassen wolle. Endlich wird dieses Kaltwerden des Gesichts auch noch dann beobachtet, wenn das in seinen Bewegungen gehinderte Herz eine gar zu geringe Menge Blut nach den Gefäßen hintreibt, als daß davon in hinlänglicher Quantität nach dem Gesichte gelangen könnte, wie dies namentlich bei Ohnmachten und in den meisten Krankheiten bei nahe bevorstehendem Tode wahrgenommen wird.

§. IV. Der Zustand oder die Beschaffenheit des Muskelsystems des Gesichts drückt diesem zahlreiche characteristische Merkmale auf, deren genaue Kenntniß von Wichtigkeit ist.

So befinden sich die Gesichtsmuskeln in einer fast vollständigen Erschlaffung in den Fällen, wo Stupor (Facies stupida) vorhanden ist, und welcher Zustand des Nervensystems namentlich bei Hirnerschütterungen, starker Betrunkenheit, Typhus, typhöſem Fieber und in den Krankheiten, welche ganz vorzüglich ihren Einfluß durch Unterdrückung des Nerveneinflusses zu offenbaren scheinen, bemerkt wird. Die von diesem Stupor ergriffenen Kranken bleiben fortwährend auf dem Rücken liegen, haben einen nichtssagenden Blick und meist unbewegliche Augen, oder wenn sie dieselben bewegen, geschieht es doch langsam und ohne allen Ausdruck. Ihre Miene drückt Niedergeschlagenheit aus; die Wangen sind entweder blaß, oder mit einem violetten und matten Roth gefärbt; Augenbrauen und Stirn bisweilen gerunzelt; das Denken fällt ihnen schwer, oder die intellectuellen Functionen sind wohl ganz unterdrückt, und sie geben zögernde, langsame, oder auch wohl gar keine Antworten auf die ihnen vorgelegten Fragen; wenn man einen solchen Kranken dahin gebracht, seine Zunge zu zeigen, so vergißt er es, sie wieder zurückzuziehen; er schläft fortwährend mit oder ohne unruhiges

Digitized by Google

Träumen, klagt weder über Schmerz, noch ein ſonſtiges Leiden, und ſcheint von Allem, was um ihn vorgeht, nichts zu wiſſen. Nichtsdeſtoweniger aber ziehen ſich ſeine Geſichtsmuskeln zuſammen und verrathen Schmerz, wenn man z. B. im typhöſen Fieber die hier gewöhnlich afficirten Regionen des Unterleibes, die rechte Darmbeingrube und das Epigaſtrium mehr oder minder ſtark drückt. In dieſem Falle, wie auch in vielen anderen iſt es für die Diagnoſe vortheilhaft, das Geſicht genau zu erforſchen, weil daſſelbe dazu beitragen kann, den ſymptomatiſchen Stupor von den idiopathiſchen zu unterſcheiden. Denn wenn z. B. derſelbe unmittelbar in Folge einer Gehirnaffection entſtanden iſt, wird das Comprimiren des Unterleibes keine Schmerz verrathenden Muskelcontractionen im Geſichte veranlaſſen.

Der ſo eben erwähnte Zuſtand wird mit dem Namen Stumpfſinnigkeit (Hebetudo) bezeichnet, wenn derſelbe in einem ſchwächern Grade vorhanden iſt. Eben ſo deutet der Ausdruck Niedergeſchlagenheit des Geſichts eine weniger hervorſtechende Geſichtsveränderung, folglich einen minder gefährlichen Krankheitszuſtand, z. B. eine leichte Gastroenteritis an.

Es verhält ſich mit dem Stupor wie mit allen anderen Zeichen, d. h. man darf da, wo man ihn bemerkt, nicht ſogleich ſein Urtheil übereilen. So habe ich denſelben bei einem durch viele und beſchwerliche Arbeiten erſchöpften Güterbeſteller, der, als er in das Hospital Beaujon aufgenommen ward, von einem typhöſen Fieber befallen zu ſeyn ſchien, in ſehr auffallendem Grade wahrgenommen; indeß hatte ſich den andern Tag eine ganz einfache Varicelle gebildet, und das Geſicht des Kranken hatte einen ganz befriedigenden Ausdruck, der durchaus auf nichts Schlimmes hindeutete, wieder angenommen.

Der ſchlimmſte unter allen Geſichtsausdrükken iſt unſtreitig der, den man mit dem Namen hippocratiſches Geſicht (Facies hippocratica) bezeichnet, weil dieſer große Meiſter der Heilkunde daſſelbe zuerſt in dem erſten Buche ſeiner Prognoſen mit folgenden Worten beſchrieben hat: „Nasus acutus, oculi concavi, collapsa tempora, aures frigidae et contractae, imisque suis partibus inversae, cutis circa frontem dura, intenta et resiccata, et totius faciei color ex viridi pallescens, aut etiam niger, aut lividus, aut plumbeus.“ Fügt man hier noch hinzu die Schleimlage, welche einen undurchſichtigen Schleier über die Hornhaut bildet, und deren Feſtwerden durch die Unbeweglichkeit der Augenlider und die Berührung der Luft bewirkt wird; ferner das Anſehn, welches der in den Wimpern und in den Haaren der Naſenlöcher ſich feſtſetzende grauliche, ſtaubartige Schmutz dieſen Theilen geben, ſo wie endlich das durch das Herabhängen des Unterkiefers veranlaßte beſtändige Offenſtehen des Mundes — ſo hat man ein vollkommenes Bild von dem, was in faſt allen acuten oder chroniſchen Krankheiten, wo die Annäherung des Todes keine Hoffnung mehr übrig läßt, wahrgenommen wird.

Mit den Namen ſchmerzhaft verzogenes oder zuſammengerunzeltes Geſicht (fr. Face grippée), Facies contracta s. retracta, doch gemeiniglich Facies coelialgica bezeichnet man denjenigen Geſichtsausdruck, der durch die Zuſammenziehung der Geſichtsmuskeln hervorgerufen und in den meiſten Unterleibsentzündungen, vorzüglich aber bei Bauchfellentzündungen bemerkt wird. In dieſem eigenthümlichen Zuſtande ſind die Muskeln des Geſichts ſo zuſammengezogen, daß die Züge deſſelben gegen die Mittellinie und nach dem obern Theile des Geſichts verzogen werden. Das Geſicht ſcheint dann gleichſam kleiner oder kürzer geworden zu ſeyn; die Augenbrauen ſind gerunzelt und einander genähert; die Naſe iſt in der Quere gefaltet; die Farbe des Geſichts bleich oder livid, und der Ausdruck deſſelben verräth einen heftigen tiefen und anhaltenden Schmerz.

Die Bruſtkrankheiten geben dem Geſichte Merkmale, die den ſo eben beſchriebenen entgegengeſetzt ſind. Das Bedürfniß, die Reſpiration, die in der einen durch Entzündung compact gewordenen oder durch einen Erguß comprimirten Lunge nicht mehr von Statten geht, gleichſam durch andere Mittel zu ergänzen, bethätigt die Reſpiration in der geſund gebliebenen Lunge. Die zum Einziehen der Luft dienenden Muskeln, die des Geſichts, eben ſo wie die der Bruſt ſcheinen ihre Thätigkeit zu verdoppeln; die Naſenlöcher ſperren weit aus einander, und die gewiſſermaaßen blühend erſcheinenden Geſichtszüge contraſtiren auffallend mit dem Ausdrucke, den ſie bei Facies coelialgica darbieten.

Die Geſichtsmuskeln befinden ſich im Tetanus in einem Zuſtande von permanenter Contraction, beſonders zeigen die Maſſeter, wenn Trismus vorhanden iſt, eine Spannung, eine Unbiegſamkeit oder Steifigkeit und Härte, welche die verſchiedenen Bundel, aus denen ſie beſtehen, ſtark hervordrängen und die Kinnladen ſo zuſammenpreſſen, daß es unmöglich iſt, ſie aus einander zu bringen. Die durch die Musculi zygomatici nach außen verzogenen Lippencommiſſuren geben dem Geſichte den Ausdruck des ſardoniſchen Lächelns; die Contraction der Stirn- und Augenmuskeln drückt die ſchrecklichen Leiden aus, welche den Kranken quälen, und gibt ſeinem Geſichte ein Anſehn, das zugleich Schrecken und Mitleiden erregt.

In der Hyſterie und Epilepſie nehmen die Geſichtszüge an dem convulſiviſchen Zuſtande des Muskelſyſtems ebenfalls Antheil; jedoch gewähren ſie in der Hyſterie einen weit weniger abſchreckenden Anblick als in der Epilepſie. Wenn die epileptiſchen Zufälle häufig werden, werden die Geſichtszuge gröber (wie dies

Digitized by Google

Landré Beauvais in seiner Séméiotique, p. 461 bemerkt), verändern die Physiognomie und geben ihr ein stupides Ansehn.

Die Convulsionen der Gesichtsmuskeln treten meist als ein Zeichen der Arachnoitidis auf. Bei Kindern rühren sie bisweilen von vorhandenen Würmern im Darmcanale oder von den durch den Durchbruch der Zähne verursachten Schmerzen her. Wo diese Convulsionen nur einzelne Theile des Gesichts befallen, liegt ihnen die Affection eines mehr oder minder beträchtlichen Nervenzweiges zum Grunde, wie dies z. B. in den meisten Formen der Prosopalgie wahrgenommen wird. Die Contractur der Gesichtsmuskeln verräth eben so, wie die der Gliedmaaßen, das Bestehen einer Gehirnentzündung, einer Gehirnerweichung. Was die Erschlaffung oder die Paralyse der Theile des Gesichts betrifft, so wird diese gewöhnlich durch die Compression des Gehirns verursacht, möge nun diese letztere durch einen serösen Erguß in einem der Ventrikel oder durch eine Hirncongestion oder durch einen Blutaustritt in eine der Hirnhemisphären oder durch irgend eine Geschwulst veranlaßt werden; endlich kann diese Erschlaffung oder Paralyse auch durch Mangel an Thätigkeit eines der zahlreichen Nerven, die sich nach dem Gesichte verbreiten, herbeigeführt worden seyn. Die Diagnose ist leicht, wenn blos eine dieser Affectionen zugegen ist; doch wird sie sehr schwierig, wenn mehrere dieser Affectionen zugleich vorkommen. Nur dadurch, daß man sorgfältig den Eintritt und den Verlauf der Krankheit berücksichtigt, vermag man mit Sicherheit die Diagnose dieser verschiedenen Affectionen festzustellen und zu unterscheiden, was jeder von ihnen eigenthümlich angehört (vergl. die Art. **Contractura und Convulsio**).

In den meisten chronischen Krankheiten des Gehirns ist der Gesichtsausdruck eben so verschiedenartig als wechselnd. So geben Gestörte bald von der größten Wuth zu der vollkommensten Ruhe, bald von der tiefsten Traurigkeit zur unmäßigsten, ausgelassensten Freude über. Diese schnellen und durch nichts motivirten Veränderungen des Gesichtsausdrucks vermögen aber demungeachtet die Diagnose dieser Krankheiten aufzuklären: Ridere sine re est signum stultitiae.

Die vollständige Unbeweglichkeit des Gesichts ist gewöhnlich ein Zeichen des Idiotismus. Auch kann eine solche Facies stupida, liebes nichts anderes, als die Folge eines tiefen, obgleich momentanen, Angriffs der intellectuellen Vermögen seyn. So sah ich z. B. bei einem jungen Mädchen, das sich auf dem Wege der Genesung von einer Arachnitis befand, diesen Zustand des Gesichts in Folge eines großen Mißgeschicks entstehen und länger als eine Woche anhalten. Diese Unbeweglichkeit in einigen Fällen von Idiotismus wechselt oft augenblicklich mit lächerlichen oder bizarren Ausdrücken des Gesichts ab, die denen gleichen, welche man im Veitstanz bemerkt.

Das Gesicht der Kranken bietet noch eine Menge anderer Ausdrücke dar, die der Arzt ebenfalls mit besonderer Aufmerksamkeit betrachten muß: dahin gehören namentlich die Ausdrücke der Traurigkeit oder Lustigkeit, die der Zufriedenheit oder Unzufriedenheit. Die Traurigkeit kann durch Aerger, Verdruß, Gram, Kummer veranlaßt worden seyn, aber auch auf das Vorhandenseyn einer bisher noch nicht erkannten Krankheit oder Verletzung hindeuten, so daß man sich dann Mühe geben muß, die Natur und Beschaffenheit dieser letztern zu erforschen. Man darf durchaus nicht vergessen, sagt Double (in seiner Séméiologie, Vol. I, pag. 148), daß diese Traurigkeit, wenn sie anhält, sogar zur Hypochondrie Veranlassung geben kann.

Die Heiterkeit oder Lustigkeit, die sich auf dem Gesichte malt, verräth oft die nahe bevorstehende Wiedergenesung. Man darf mit Zuverlässigkeit dieses günstige Resultat erwarten, wenn mit dieser Heiterkeit zugleich die Zeichen der allmäligen günstigen Entscheidung der Krankheit sichtbar werden.

Das Lachen verräth und begleitet oft die Gehirnaffectionen. Auch beobachtet man es bei kleinen Kindern, die von leichten Koliken befallen oder von Darmwürmern belästigt werden.

Die auf dem Gesichte sich ausdrückende Zufriedenheit und Unzufriedenheit können durch eine Menge verschiedener Ursachen veranlaßt werden, daher es gut ist, wenn sie der Arzt zu deuten versteht. Die Ursachen, welche die eine oder die andere dieser Empfindungen hervorbringen, wird er in den meisten Fällen erkennen, wenn seine Fragen, die er an den Kranken richtet, zugleich den Character der Klugheit und des theilnehmendsten Interesses (wie dies überall der Fall seyn sollte) an sich tragen. Diese Erkennung wird ihm oft den Character und die moralische Beschaffenheit der sich seiner Behandlung anvertrauten Personen entschleiern; ja sie wird ihn sogar bisweilen auf die Behandlungsweise, die er hier vorzugsweise anzuwenden hat, hinführen und über den Grad des Zutrauens belehren, das man zu ihm gefaßt hat. Endlich wird der Arzt, wenn er die aus dem Gesichte erhaltenen Zeichen richtig zu würdigen versteht, in mehr als einem Falle daraus abnehmen können, wie er sein Benehmen sowohl gegen den Kranken, als gegen seine Umgebung einzurichten habe. Es ist demnach dasselbe, was schon Hippokrates am Schlusse seines ersten Aphorismus vorschreibt, indem es dort heißt: „Oportet autem non modo se ipsum exhibere ea, quae decent, facientem, sed et aegrum, et praesentes, et externa.“

§. V. Die besondere Untersuchung der verschiedenen Gesichtszüge würde nun sehr gut auf die so eben vorausgeschickten allgemeinen Betrachtungen folgen können, wenn nicht be-

Digitized by Google

reits im Art. Diagnosis davon die Rede gewesen wäre, und wenn nicht schon das, was wir selbst im Vorhergehenden gesagt haben, sich auf die verschiedenen Gesichtszüge im Besondern leicht anwenden ließe. Hippokrates, auf den man sich, besonders wenn es oft um die practische Medicin handelt, nicht oft genug berufen kann, hat in Sect. IV. Aphorism. 49, das Resultat seiner Beobachtungen in dieser Beziehung niedergelegt, indem er hier sagt: „In febre non intermittente si labrum aut supercilium, aut oculus, aut nasus pervertatur, si visus, si auditus defecerit, aegro jam debili, quidquid ex his evenerit, in propinquo mors est.“ Die Contraction, die Röthe und Hitze der Stirn zeigen in acuten Krankheiten gewöhnlich das bevorstehende Delirium an, besonders wenn noch außerdem die Augen injicirt und glänzend erscheinen. In den exanthematischen Krankheiten ist die Stirn einer der ersten Theile, auf welchem der Ausschlag sich entwickelt. Diese Gegend ist es auch, auf welcher das Vorhandenseyn der sogenannten Corona Veneris das Vorhandenseyn alter syphilitischer Krankheiten verräth.

Wir haben bereits von dem Zustande der Augen gesprochen, und in der That verdienen diese Organe, mehr wie alle anderen Theile des Gesichts, die besondere Aufmerksamkeit der Aerzte. So geben der injicirte Zustand ihrer Gefäße, der Zustand der sie bewegenden Muskeln, die glänzende oder trübe Färbung ihrer Oberfläche, die Contractilität der Iris ꝛc. ꝛc. eben so viel Zeichen ab, mit deren Hülfe der Arzt eben sowohl den allgemeinen Zustand des Kranken, als den besondern Zustand verschiedener anderer Organe zu beurtheilen vermag. Wir wollen auf die Zeichen, die sie darbieten, nicht wieder zurückkommen, sondern uns damit begnügen, an den innigen Zusammenhang, in dem sie mit dem Gehirne stehen, und an die Wichtigkeit zu erinnern, die ihre genauere Untersuchung in Bezug auf die Diagnose der so zahlreichen und so schwer zu erkennenden Krankheiten des Gehirns haben muß. Sehr treffend bemerkt daher Duret in seinen Commentarien über Hippokrates: „Oculi, societatis et vicinitatis jure, cerebri affectionem praecipue indicant.“ Diese Verbindung gibt sich besonders bei Apoplectischen sehr deutlich zu erkennen, indem deren Augenlider eine punctirte Blutunterlaufung zeigen, die bisweilen sehr beträchtlich ist.

Eben so wenig werden wir auch auf die von der Nase, den Wangen und dem Munde hergenommenen Zeichen wieder zurückkommen, sondern blos einige Worte über diejenigen sagen, welche man aus den Bewegungen der Zunge bei der Gehirnblutung entnimmt. Man weiß, daß, wenn in diesem Falle die linke Hirnhemisphäre affleirt ist, dann Paralyse der rechten Gliedmaaßen, Erschlaffung und Herabhängen der rechten Commissur der Lippen Statt findet und die aus dem Munde hervorgestreckte oder hervorgezogene Zunge nach der gelähmten Seite hingerichtet ist. Man hat lange Zeit diese Richtung der Zunge für eine Anomalie und mit den übrigen Symptomen in Widerspruch stehend betrachtet und sie auf verschiedene Weise zu erklären gesucht. Es würde zu weit führen, diese verschiedenen Erklärungen zu wiederholen, daher wir uns blos darauf beschränken, im Folgenden blos eine einzige, die uns aber ganz befriedigend scheint, anzuführen. Damit die Zunge in gerader Richtung aus dem Munde hervorgestreckt werden könne, müssen sich die beiden Kinnzungenmuskeln (M. genioglossi) gleichzeitig zusammenziehen. Da aber bei einer Hemiplegie der rechten Seite der linke Genioglossus sich allein zusammenzieht und der rechte unthätig bleibt, so muß natürlich die linke Partie der Zunge allein herausgetreten und sich vorstrecken; aber dieses Vorstrecken findet nach rechts gegen die erschlaffte herabhängende Commissur der Lippen Statt, weil sie nicht für sich allein heraustreten kann, sondern zugleich auch die rechte Partie der Zunge, welche wegen Unthätigkeit des rechten Genioglossus gern in dem Munde bleiben möchte, mit hervorzieht. Folglich ist es der obgleich inerte Widerstand dieses letztern Muskels, welcher die Richtung der Zunge verändert und sie nach rechts sich hinneigen läßt, indem er sie an dieser Seite zurückhält.

§. VI. Die Semeiologie des Gesichts ist einigen Veränderungen unterworfen, die sich auf das Alter, das Geschlecht, die Constitution, den gesellschaftlichen Zustand, die Gewohnheiten und die früheren Krankheiten des Individuums, dessen Gesicht man untersucht, beziehen. Während der Kindheit ist die Untersuchung des Gesichts eines der Hauptmittel der Diagnose. Glücklicherweise läßt hier diese Untersuchung mehr als in jeder andern Lebensperiode die Krankheiten auf eine richtige Weise beurtheilen. Denn frei von jedem fremden und erkünstelten Eindrucke gibt in diesem Alter das Gesicht weit besser einen Verräther der Leiden innerer Organe ab. Auch lassen sich acute und chronische Krankheiten des Darmcanals wenigstens eben so leicht in diesem Alter erkennen, als zu jeder andern Zeit des Lebens. Wir haben bereits im Laufe dieses Artikels mehrere Merkmale des Gesichts in den verschiedenen Kinderkrankheiten angegeben, auf die wir hier nicht wieder zurückkommen wollen. Nur so viel wollen wir hier noch hinzufügen, daß sich aus dem Gesichte gewisser Kinder gleich bei ihrer Geburt auf die kurze Dauer ihres Lebens schließen läßt. Dies sind namentlich die, welche mit jenen so auffallenden runzeligen Gesichtern, die ihnen das Ansehn abgelebter Greise geben, zur Welt kommen. Ihre Existenz war gleichsam nur auf das Intrauterinleben beschränkt gewesen, und nur selten tritt der Fall ein, wo ihre schwache Constitution ihrem Leben nicht bald ein Ende macht.

Bei dem Weibe, dessen Gesicht weit beweg-

Digitized by Google

licher als bei dem Manne ist, erfordert dasselbe eine weit aufmerksamere Untersuchung, theils um sich entweder durch Klagen und einen Ausdruck von oft übertriebenen Schmerzen nicht täuschen zu lassen, theils im Falle von wirklich vorhandenen Krankheiten mit Sicherheit die wirklich existirenden Verletzungen zu erkennen.

Das Gesicht bietet in den nämlichen Krankheiten nicht immer die nämlichen auffallenden Zeichen bei Individuen von verschiedener Constitution dar. So wird z. B. bei lymphatischen Personen der Gesichtsausdruck durch den Schmerz nur wenig verändert, dagegen tritt bei ihnen die Abmagerung weit schneller ein, und einige in Krankheit verlebte Tage sind hinreichend, um über ihre Züge eine Niedergeschlagenheit zu verbreiten, die sie dann lange Zeit behalten. Dagegen ist der Eindruck des Schmerzes bei Individuen mit nervöser, sanguinischer und biliöser Constitution weit heftiger, allein dafür verschwinden auch die danach zurückbleibenden Spuren weit schneller, so wie die Ursache verschwunden ist.

Die verschiedenen Zustände des Lebens, in denen sich der Mensch befindet, geben bekanntlich dem Gesichte ein eigenthümliches Gepräge, daher sie auch bisweilen die Zeichen verändern, die dasselbe in Krankheiten darbietet. So ist z. B. der Ausdruck des Schmerzes bei Dorfbewohnern und Handwerkern minder stark ausgesprochen, als bei denen, die ein luxuriöses und unthätiges Leben führen. Gewisse Berufe oder Professionen verändern die Farbe des Gesichts und können daher den Arzt, der die wirkliche Ursache davon nicht kennt, zu Irrthümern verleiten. So haben z. B. die Bäcker ein blasses, gleichsam bleichsüchtiges Ansehn, theils weil sie die Nacht arbeiten und am Tage schlafen müssen, theils beständig dem Mehlstaube ausgesetzt sind. Wenn daher diese Menschen, die gewöhnlich eine starke Constitution haben, von einer heftigen Entzündung befallen werden, und man bei ihnen auf ihr äußeres Ansehn, das unter diesen Umständen nur wenig Farbe bekommen wird, Rücksicht nehmen und bei ihnen nur mit vieler Vorsicht eine ganz kleine Blutentziehung anwenden wollte, so würde man einen sehr großen Fehler begehen. Daher berücksichtige man in diesem Falle den Einfluß des Berufs auf die Gesichtsfarbe dieser Leute und lasse sich nicht durch den Schein täuschen, sondern untersuche hier die Gesammtheit der Symptome, bevor man sich für die Behandlung entscheidet, die man einschlagen muß. Eben so verhält sich dies im Betreff der Hautfarbe mit den Müllern und Gypsarbeitern. Es ist wohl nicht nöthig, diese Betrachtungen noch weiter fortzusetzen, indem unstreitig die vorerwähnten Beispiele genügen dürften, um davon die richtige Nutzanwendung auf ähnliche Fälle zu machen.

Die Gewohnheit des übermäßigen Genusses von starken Likören und guten, edlen Weinen, von nahrhaften Speisen gibt der Gesichtsfarbe wohl zu unterscheidende Merkmale von denen, die man bei Personen wahrnimmt, welche in Bezug auf Genuß von Speisen und Getränken eine strenge und frugale Lebensweise führen. So bietet auch der Bewohner der Berge und der der Thäler und Niederungen, der Mensch, der eifrig dem Studium und den Wissenschaften lebt, und der, der sein Leben unter Zerstreuungen und Vergnügungen aller Art hinbringt, in Rücksicht des Gesichtsausdrucks Verschiedenheiten dar, die man wohl berücksichtigen muß, wenn es sich darum handelt, die Diagnose und Behandlung der Krankheiten, von denen sie befallen werden, festzustellen.

Gewisse Krankheiten lassen auf dem Gesichte Spuren zurück, welche dazu dienen können, die Diagnose der für den Augenblick vorhandenen Affectionen zu erhellen. So können Pockennarben dazu dienen, auf dem Exclusionswege die Natur und Beschaffenheit des Ausschlags, der im Entstehen begriffen ist, zu erkennen; so läßt ferner das schwärzlich braune Ansehn des Gesichts bei Individuen, die lange Zeit an intermittirenden Fiebern gelitten haben, vermuthen, daß die Ursache davon in einer Anschwellung der Milz liegen möge, namentlich da, wo das linke Hypochondrium eine Volumenvermehrung dieses Organs darbietet; so werden ferner kupferfarbene Flecken die syphilitische Natur eines Ausflusses, dessen wahren Ursprung der Kranke zu verheimlichen sucht, verrathen können; so wird sich auch die bei Behandlung der Epilepsie in Folge des innerlichen Gebrauchs von salpeterf. Silber entstandene bronzeartige Färbung der Haut erkennen lassen, von welcher Art die convulsivischen Bewegungen eines schlecht geheilten Individuums, das man zum ersten Male in die Behandlung bekommt, seyn dürften; eben so wird man aus gewissen Augenfellen, aus der Röthe und Verdickung der Augenlidränder, aus dem Verluste der Wimpern einen mehr oder weniger inveterirten scrophulösen Zustand erkennen, und das Vorhandenseyn dieser Zeichen wird dann zuverlässig einen gleichzeitig vorkommenden trocknen und hartnäckigen Husten, der unter diesen Umständen von einer angehenden Schwindsucht herrühren könnte, nicht übersehen lassen, sondern die ganze Aufmerksamkeit des Arztes in Anspruch nehmen. Wir könnten diese Beispiele noch um Vieles vermehren; doch dürften die eben angeführten hinreichen, um die Aufmerksamkeit des Arztes zu fesseln und zu beweisen, daß viele dieser Zeichen, obgleich deren Untersuchung oft vernachlässigt wird, dennoch für die Erkennung der Krankheiten von großer Wichtigkeit sind.

Jadelot, dem die Direction der Clinik im Hospital des Enfans anvertraut worden ist, also in einem Spital, wo man in den meisten Fällen über den Eintritt und die Symptome der Krankheiten gar keine Aufschlüsse bekommen kann, hat mehr als jeder Andere die Nothwendigkeit eingesehen, sich mit dem

Digitized by Google

Studium der Zeichen, welche das Gesicht zur Erkennung der Krankheiten darbietet, zu beschäftigen. Das Resultat seiner Beobachtungen, wie er dasselbe in seinen clinischen Vorträgen auseinander gesetzt hat, und wie man es im Art. *Habitude extérieure* des Prof. Chomel im Dict. de Médecine (von XXI Bänden), so wie in den Vorbemerkungen, welche Eusèb Desalle seiner Uebersetzung der Underwood'schen Schrift über die Kinderkrankheiten vorausgeschickt hat, wieder findet, ist folgendes.

Diese Zeichen lassen sich zwar in jedem Lebensalter erkennen, treten aber in der Kindheit weit ausgezeichneter hervor, als in den darauf folgenden Lebensperioden. Sie bestehen in drei Hauptzügen, die sich auf jede der drei Eingeweidehöhlen beziehen lassen, und welche Jadelot mit folgenden Namen bezeichnet: der erste Zug geht vom großen Augenwinkel aus, verliert sich etwas unterhalb des von dem Os zygomaticum gebildeten Vorsprunges und heißt der Augenjochbeinzug (Trait oculo-zygomatique). Dieser Zug zeigt die Affection des Gehirns und der Nerven an. — Der zweite, welchen Jadelot den Nasenzug (Trait nasal) nennt, beginnt am obern Theile des Nasenflügels und umfaßt in einem mehr oder minder vollkommenen Halbkreise die äußere Linie der Commissur der Lippen. Bisweilen fällt auch noch ein anderer von der Mitte der Backe ausgehender Zug auf den so eben erwähnten, den man den Wangenzug (Trait genal) genannt hat. Diese beiden Züge (der Nasen- und Wangenzug) sind beständig vereinigt und bezeichnen die nämlichen Affectionen, und zwar die Krankheiten des Verdauungsapparats, so wie überhaupt des ganzen Unterleibssystems. — Der dritte Zug, dem man den Namen Lippenzug (Trait labial) gegeben, beginnt am Winkel der Lippen und verliert sich am untern Theile des Gesichts. Er ist nur selten tief und weist auf die Krankheiten des Herzens und der Respirationsorgane hin. Diese Zeichen sind in complicirten Krankheiten gleichzeitig vorhanden; es tritt eins zu den anderen, sobald eine anfangs einfache Krankheit zu einer complicirten wird; endlich sollen sie auch der Reihe nach auf einander folgen, wenn eine Krankheit verschwindet, um einer andern Platz zu machen. Demnach soll man z. B. in einer Gastrocephalitis auf dem Gesichte den ersten und zweiten Zug finden, dagegen in einem Lungencatarrh der Lippenzug die Krankheit erkennen lassen; allein wenn ein Keuchhusten hinzutritt, soll sich dann der Augenjochbeinzug entwickeln, und die Verwandlung, welche in der Krankheit eingetreten ist, anzeigen. Zum wenigsten findet man dieses Letztere in Desalle's Schrift angegeben.

Ohne gerade die Erkennung der Krankheiten auf die Beobachtung einfacher Gesichtszüge zu beschränken, haben doch alle Aerzte erkannt, daß die Gehirn-, Brust- und Unterleibskrankheiten dem Gesichte oft die eigenthümlichen Merkmale einprägen, von denen wir bereits im Laufe dieses Artikels gesprochen haben. Was die von Jadelot angeführten Resultate betrifft, so haben wir diese noch nicht hinlänglich untersucht, um uns über sie ein Urtheil erlauben zu können. Wir bemerken blos so viel, daß die Vereinigung der verschiedenen Zeichen, welche z. B. die Facies coelialgica begründen, uns mehr Sicherheit zu gewähren scheint, als die bloße Angabe eines einzigen Zeichen, dessen Vorhandenseyn durch eine Menge von Umständen verändert und modificirt werden kann. Testis unus, testis nullus, sagt man in der Jurisprudenz, um wie vielmehr müssen wir daher nicht in der Medicin, wo es sich um nicht minder wichtige Interessen handelt, einem einzigen Zeugnisse mißtrauen!

§. VII. Nach dem, was wir in der vorigen Paragraphe erörtert haben, wird man einsehen, daß man mit Hülfe einer aufmerksamen Untersuchung des Gesichts zur Erkennung sehr vieler Krankheiten gelangen kann. So verräth der Stupor oder die Facies stupida eine Erschütterung des Nervensystems; die Convulsionen des Gesichts weisen auf die idiopathische oder symptomatische Reizung dieses Systems hin, und die Gesichtsparalyse deutet an, daß der Nervencinfluß aufgehört hat. In einigen Fällen geben sich die Gehirnverletzungen auch noch durch Bethatigung der Circulation des Gesichts, durch den Glanz und den injicirten Zustand der Augen zu erkennen, und wir haben gesehen, daß diese Zeichen gewöhnlich das nahe bevorstehende Delirium verkündigen.

Die sogenannte Facies vultuosa weist sehr oft auf eine Congestion oder auf eine Entzündung des Gehirns hin, allein noch weit häufiger ist sie das Zeichen einer heftigen Entzündung der Brustorgane, eines plethorischen Zustandes und einer allgemeinen entzündlichen Disposition. Eine Anfüllung der Capillargefäße der Nase, der Wangen und der Lippen mit Blut, also der injicirte Zustand dieser Theile, verrath das Daseyn einer Herzkrankheit, und noch andere Zeichen vermögen die Diagnose der verschiedenen Formen dieser Krankheit festzustellen.

Die Facies coelialgia ist eins der constantesten Zeichen der Entzündungen und übrigen Krankheiten des Unterleibes. So wird z. B. an der schnellen Abmagerung, an dem Kaltwerden und der schnell eintretenden leichenähnlichen Beschaffenheit des Gesichts leicht die asiatische Cholera erkennt: eine Krankheit, in welcher der Secretionsapparat der Verdauungsorgane so stark verändert wird, und in welcher besonders das Nervensystem und der ganze Organismus einen eben so plötzlichen als gefährlichen Stoß, wie von einem Gifte, erlitten zu haben scheinen.

Digitized by Google

Wir bringen das blasse und gleichsam durchsichtige Gesicht der von starken Hämorrhagien heimgesuchten Kranken, die strohgelbe Gesichtsfarbe der mit Krebs Behafteten, das gelb grünliche Gesicht der an Bleichsucht Leidenden ꝛc. nur deshalb wieder in Erinnerung, um damit aufs Neue die Wichtigkeit der Untersuchung des Gesichts für die Diagnose der Krankheiten zu beweisen. Uebrigens wird man mehr durch eigne Anschauung dieser Gesichtsausdrücke erkennen lernen, als wenn man ihre Beschreibung in den Büchern nachliest. Denn viele Züge, welche diese verschiedenen Gesichter characterisiren, vergißt man wieder aus der bloßen Beschreibung, während sie durch die Anschauung schnell aufgefaßt und so, wie man sie beobachtet hat, im Gedächtnisse behalten werden. Die richtige und leichte Nutzanwendung des noch in der Erinnerung lebenden Geschauten ist es auch, was den helldenkenden und aufgeklärten Arzt besonders unterscheidet, was ihn verhindert, den Kranken oder seine Umgebung mit unnützen Fragen zu bestürmen und ihn unmittelbar auf die Untersuchung des Uebels hinführt, indem es ihn von unnöthigen Versuchen zurückhält. Es ist, mit einem Worte, das, was den medicinischen Tact und das medicinische Auge begründet. Dabei büte man sich aber ja, sich durch dieses einzige diagnostische Element bestimmen zu lassen; denn man würde dabei nur zu oft in Irrthum gerathen, wovon wir mehr als ein Beispiel anführen könnten. Indeß wird man diese gefährliche Klippe leicht vermeiden, wenn man sich stets der Worte erinnert, welche Hippokrates in seinem Buche über die Prognose ausgesprochen hat, indem er sagt: „In morbis sic instituenda est faciei consideratio, ut intelligas sit-ne benevalentium et sui similis nec-ne," und wenn man sich mit der Untersuchung des Pulses und anderen Explorationsweisen beschäftigt, die wegen der Facialinspection durchaus nicht vernachlässigt werden dürfen. Denn die ausschließlichen Mittel bringen oft große Gefahr. Demnach wird zwar die Prosoposcopie jeder andern Exploration vorausgehen, so wie bei den Fragen, welche man den Kranken vorlegt, und bei den verschiedenen Untersuchungen, die nachher nothwendig sind, zur Richtschnur genommen werden müssen; allein zu einer bestimmten, definitiven Diagnose wird man nur durch die Gesammtheit dieser Untersuchungen und der durch sie erhaltenen Resultate gelangen können.

(Martin-Solon.)

Fadenwurm, s. Dracunculus und unter Entozoa.

Faecula, s. unter Alimentum und Amylum.

Färbebeere, s. Rhamnus catharticus unter Rhamnus.

Färbeginster, s. Genista tinctoria unter Genista.

Färbereiche, s. unter Quercus.

Färberröthe, Färberwurzel, } s. Rubia tinctorum.

Fäulniss, s. Putrefactio.

Fäulnisswidrige Mittel, s. Antiseptica.

Fagara octandra, s. unter Tacamahaca.

Fagopyri Semen, s. Polygonum Fagopyrum.

[**Fagus**; gr. Φηγός (von φάγω, essen); Buche. Von dieser Gattung kennt man bis jetzt 3 Arten, welche sämmtlich in den gemäßigten Ländern Europa's und Amerika's wachsen. Unter diesen findet man aber blos die folgende in den Pharmacopöen angeführt.

Fagus sylvatica *L.*, die gemeine Buche oder Rothbuche (fr. Hêtre des forêts; engl. Beech tree; holl. Boekeboom), ein schöner, großer, über 60 Fuß hoch werdender Baum (aus Jussieu's Familie der Amentaceae und Linné's Monoecia Polyandria), der sowohl in Thälern als auf Bergen gut gedeiht und oft ganze Wälder bildet. Die Zweige, in die sich der Stamm oben theilt, bilden eine buschige Krone und tragen elrunde, spitzige, etwas gefaltete, oben grüne, glänzende, unten schwach behaarte, gestielte Blätter, deren kurze Stiele an der Basis 2 kleine schuppenartige Nebenblätter befestigen; die hängenden männlichen, lang gestielten Blüthenkätzchen kommen aus den Blattwinkeln, die weiblichen stehen an den Spitzen der Zweige.

Man hat vorzüglich die Früchte dieses Baumes, unter den Namen Buchnüsse, Bucheicheln oder Bucheckern (Nuces Fagi; fr. Faines) bekannt, in der Medicin angewandt. Eine jede besteht aus 2 dreieckigen, in einer flachligen Hülle eingeschlossenen Nüßchen, von denen jedes einen weißlichen, öligen Kern von angenehmem Geschmacke enthält. Das daraus bereitete Oel (Oleum Fagi) dient zum Hausgebrauche, es wird nämlich besonders zu Speisen, zum Brennen und zum Wollwaschen benutzt.

Die Buchnüsse werden von Früchte fressenden Thieren im Allgemeinen sehr gern genossen, und man gebraucht sie häufig zum Mästen der Schweine und des Hofgeflügels.

Wir wissen nicht, zu welchem Zwecke man sie ehedem als Arzneimittel benutzt hat; doch ist uns bekannt, daß sie, geröstet und mit etwas Kaffee vermischt, eben so wie die Eicheln, als Kaffeesurrogat benutzt werden können.

Die innere Fruchthülle soll ein narcotisches Gift enthalten, und man will häufig Vergiftungen der Hausthiere durch Schlagbuchen beobachtet haben.] (W.)

Digitized by Google

Fagus Castanea, ſ. Castanea vesca unter Castanea.

Fallende Sucht, ſ. Epilepsia.

Fallkraut, ſ. Arnica montana.

Fallsucht, ſ. Epilepsia,

Falltrank oder Schweizertrank, ſ. Vulnerarium Helveticum.

Falſchhörigkeit, ſ. Paracusis.

Falſchſehen, wo ein Bild doppelt und ſogar vielfach erſcheint, ſ. Diplopia und Pseudoblepsis duplicans et multiplicans.

Faines; gr. *Λιμός, Πεῖνα*; fr. Faim; engl. Famine, Hunger; holl. Honger; Hunger. — Man nennt ſo ein inneres, unbeſchreibliches, doch im Allgemeinen mehr oder weniger läſtiges Gefühl, das vorzugsweiſe im Magen wahrgenommen wird und uns nöthigt oder drängt, Nahrungsmittel zu uns zu nehmen, und nicht eher wieder aufhört, als bis wir das dadurch erregte Bedürfniß befriedigt haben. (Man vergl. auch den Art. Appetitus.

Jedermann weiß, daß dieſes Gefühl periodiſch bei den verſchiedenen Individuen mit größerer oder geringerer Stärke, ſo wie zu verſchiedenen Zeiten, die gewöhnlich mit dem Ende jeder Verdauung zuſammentreffen, ſich erneuert; daß es nach dem Genuſſe irgend einer Speiſe wieder aufhört oder doch nachläßt und mäßiger wird, und dann nur noch eine unbeſtimmte Empfindung iſt, die in Verbindung mit dem von den Geſchmacksorganen wahrgenommenen Eindrucke uns veranlaßt, neue Quantitäten von der bereits genommenen Nahrungsſubſtanz in den Magen einzuführen; daß dieſe Empfindung ſelbſt in dem Maaße nachläßt, als dieſe Quantitäten ſich vermehren und endlich an ihre Stelle Ueberſättigung oder wohl gar Abneigung gegen Speiſen oder Ekel tritt.

Die Empfindung des Hungers iſt daher mit der Fähigkeit des Magens ſich thätig zu zeigen oder zu verdauen aufs Innigſte verknüpft. Iſt demnach die Thätigkeit dieſes Organs theilweiſe in voller Beſchäftigung, ſo iſt auch der Hunger theilweiſe befriedigt, und dieſer hört zuletzt ganz auf, wenn die Activität dieſes Eingeweides ſeinen höchſten Grad erlangt hat. Gewiß eine bewundernswerthe Wirkung des Zuſammenhangs zwiſchen den inſtinctmäßigen Gefühlen und den Bedürfniſſen der Organe, und wodurch, da dieſe Gefühle und Bedürfniſſe gegenſeitig von einander abhängen, alſo einander gegenſeitig untergeordnet ſind, der regelmäßige Gang der Räderwerke der menſchlichen Maſchine geſichert wird.

Der nämliche Zuſammenhang findet im Allgemeinen auch im Krankheitszuſtande Statt, und gibt dem Arzte Gelegenheit, daraus ſo manche nützliche Aufſchlüſſe über die jedesmalige Natur der Krankheit zu ſchöpfen. Denn der Verluſt des Appetits zeigt ihm an, daß der Magen unfähig iſt, Speiſen aufzunehmen und zu verarbeiten, und daß dieſe Wirkung von einer allgemeinen oder entfernten Modification des Nervenſyſtems, von einem fieberhaften Zuſtande oder von einer unmittelbar von dem Magen ſelbſt ausgehenden Verletzung herrührt. Hieraus entſpringt in den meiſten Fällen die Nothwendigkeit einer gänzlichen Enthaltſamkeit von Speiſen oder doch des Genuſſes von ganz blanden, leicht verdaulichen Nahrungsmitteln (vergl. den Art. Anorexia). Dagegen zeigt das Fortbeſtehen des Hungers in Krankheiten eine bei weitem geringere Störung der Thätigkeit von Seiten des Magens an, und verſtattet daher auch eine minder ſtrenge Diät, ſobald nicht die übrigen Krankheitsſymptome die Einführung von Speiſen förmlich contraindiciren. So beweiſt ferner die Rückkehr des Hungers bei der Wiedergenеſung von Krankheiten die Wiederherſtellung der Verdauungsfunctionen, und der erſte Schrei des Magens nach überſtandenen acuten Krankheiten wird ſicher von dem erfahrenen Arzte nicht überhört werden, ſo daß er in dieſem Falle ſeinem Kranken paſſende Speiſen erlauben wird, ſelbſt wenn das Fortbeſtehen irgend eines Symptoms ihn eher beſtimmen ſollte, dem Patienten jene zu verweigern. In dieſen verſchiedenen Fällen kommt es blos darauf an, die Beſchaffenheit der wahrgenommenen Eindrücke des Hungers richtig zu erkennen. Denn ſo können krankhafte Gefühle oder Senſationen ein Gefühl von allgemeiner Schwäche, das dem wahrgenommenen Bedürfniſſe des Hungers völlig fremd iſt, den Kranken und ſelbſt den Arzt täuſchen und beide veranlaſſen, daſſelbe für wirklichen Hunger zuhalten; doch kann auch das Gegentheil Statt finden, dieſer letztere verkannt und für etwas Krankhaftes genommen werden, ſo daß man in dem einen, wie in dem andern Falle allen den nachtheiligen Folgen entweder eines ſtarken Verſtoßes gegen die Diät oder einer erzwungenen Enthaltſamkeit ausgeſetzt ſeyn würde. Beide Fehler ſind oft begangen worden. Der erſtere kommt häufig bei ſolchen Kranken vor, welche in der Abſicht, ihre Kräfte aufrecht zu erhalten, oder die verlorenen ſchneller wieder herzuſtellen, ſich dem unvorſichtigen Genuſſe von ſogenannten ſtärkenden Speiſen und Getränken hingeben, und ſich folglich dadurch allen Gefahren einer in Folge dieſer Unvorſichtigkeit eintretenden ſchlimmen Nachtkrankheit oder einer mit großen Schwierigkeiten verknüpften Wiedergenеſung ausſetzen. Der zweite Fehler wird weit öfterer von ſolchen Aerzten begangen, die ihre Vorſichtsmaaßregeln zu weit ausdehnen und, weil, wenn ſie dem Kranken Nahrungsmittel verſtatten, die danach entſtehenden bedeutenden Krankheiten

Digitized by Google

schon im Voraus zu sehen glauben, die Diät, die sie ihn befolgen lassen, sehr übertrieben. Indeß wird dieser Fehler auch von manchen Kranken begangen, die aus übertriebener Furcht vor wirklichen oder eingebildeten Uebeln die größte Enthaltsamkeit befolgen und ihren Hunger unbefriedigt fortbestehen lassen. Besonders gegenwärtig, wo den Affectionen des Magens eine so wichtige Rolle in der Pathologie angewiesen worden ist, kommt es eben nicht sehr selten vor, Individuen zu sehen, deren Krankheit nichts anderes als die nothwendige Folge einer strengen und lange befolgten Diät ist. Nur dadurch, daß man mit großer Aufmerksamkeit Alles beobachtet, und in zweifelhaften Fällen der vorurtheilsfreie Arzt durch unschädliche Versuche sich aufzuklären sucht, wird man Mißgriffe dieser Art vermeiden können. (M. s. den Art. Regimen.)

In einigen Fällen fühlt der Mensch Hunger, obgleich der Magen nicht so beschaffen ist, um Speisen aufzunehmen. Dies findet vorzüglich in vielen fieberlosen Affectionen dieses Eingeweides Statt, so wie namentlich auch bei sympathischen Leiden desselben, wie z. B. denen, welche oft bei Schwangerschaft vorkommen. Man verfährt unter diesen Umständen auf verschiedene Weise, je nach den größeren oder geringeren Nachtheilen, welche entweder die Einführung oder die Entziehung von Speisen zur Folge haben kann. Allein selbst in diesem Falle darf man den Hunger nicht ganz unbefriedigt lassen; sondern wird dann blos in der Wahl der zu verstattenden Speisen mit der nöthigen Vorsicht zu Werke gehen; kurz sowohl das Quale als Quantum der Nahrungsmittel muß nach der Natur und Beschaffenheit der Zufälle, die nach Befriedigung des Hungers eintreten, eingerichtet werden.

Die Zeit, wo der Mensch Nahrung zu sich nehmen soll, wird sowohl bei Gesundheit, wie bei Krankheit durch die jedesmalige Wiederkehr des Hungers bestimmt. Denn man wird wissen, daß, wenn der Hunger lange dauert, ohne befriedigt zu werden, der Magen dann nicht dieselbe Verdauungsfähigkeit behält, als zu der Zeit, wo dieses Bedürfniß sich fühlbar zu machen begann, möge dies nun von der Reizung, die durch den von langem Hungern entstandenen Schmerz in diesem Organe verursacht worden ist, oder von irgend einer andern Ursache herrühren.

Das Gefühl des Hungers ist vielleicht kein so sicherer Regulator der Nahrungsquantität, welche in demselben Augenblicke, wo jenes Gefühl eintritt, in den Magen eingeführt werden soll. Denn verschiedene Ursachen können diesem Gefühle einen Grad von Intensität geben, der mit dem Bedürfnisse des Organismus oder der Verdauungskraft des Magens nicht immer im Verhältnisse steht. (Vergl. den Art. Bulimia.) Bekanntlich gehören die unter diesen Umständen wahrgenommenen Gefühle dem Geschmacksorgane an, und obgleich dieselben zum Theil dem jedesmaligen Zustande der Verdauungsorgane untergeordnet sind, so rufen sie doch sehr oft entweder einen künstlichen Appetit oder eine eben so künstliche Uebersättigung hervor, wobei der Magen auch nicht im Geringsten mit im Spiele ist. Der gezwungenen Enthaltsamkeit von Speisen folgt gewöhnlich eine Begierde nach denselben, die mit der Fähigkeit der Verdauungsorgane ganz außer Verhältniß steht, wie dies die Zufälle beweisen, die in diesem Falle die Ueberladung des Magens nach sich zieht. Beispiele dieser Art bieten sich bei den von acuten Krankheiten Genesenen täglich dar. Wer hätte nicht schon Unglückliche dieser Art gesehen, wie sie, von den Folgen einer typhösen Gastroenteritis erschöpft, einzig blos von dem Gedanken an Speisen wieder belebt, der den Zügen ihres Leichengesichts das davon grell abstechende Ansehn eines leidenschaftlichen Ausdrucks gab, sich heimlich alles nur einigermaaßen Genießbare zu verschaffen strebten und es begierig verschlangen, und zuletzt eine tödtliche Indigestion ihrem Leben, das man gerettet glaubte, ein Ende machte. Daher ist es hauptsächlich Pflicht des Arztes, die Nahrungsmittel, welche er unter diesen und ähnlichen Umständen verstattet, sowohl qualitativ als quantitativ nach dem jedesmaligen Zustande der Verdauungskräfte auszuwählen und abzumessen, und zwar nach den Regeln, die man im Art. Regimen angegeben findet.

Die Auswahl der Nahrungsmittel hängt, obgleich dieselbe weit mehr den Geschmacksorganen zu überlassen ist, offenbar zum Theil von dem Magen selbst ab, indem dessen verschiedenartig angeregte Sensibilität Veranlassung gibt, daß man ausschließlich Appetit zu diesem oder jenem oder Widerwillen gegen dieses oder jenes gefaßt hat, so daß in den meisten Fällen das Eine wie das Andere zu den Fähigkeiten der Verdauungsorgane paßt, mit ihnen übereinstimmt. So sind z. B. in der Schwangerschaft dem hier sympathisch afficirten Magen manche Speisen zuwider, während er wieder nach anderen großes Verlangen trägt. Dieselbe Eigenthümlichkeit macht sich oft auch in den fieberlosen Krankenheiten dieses Organs bemerkbar. Der Arzt muß solche eigenthümliche Appetite wohl berücksichtigen, aber zugleich, das, was dabei auf bloßer Einbildung oder auf dem Geschmackssinne beruhen kann, von dem, was wirklich eine eigenthümliche Disposition des Magens verräth, sorgfältig zu unterscheiden wissen. Wir glauben nicht, daß man, wie dies geschehen, dergleichen Begehren oder Appetite oder jene Abneigungen einzig blos dem Gehirne zuschreiben kann, aus dem einzigen Grunde, weil es das Organ jeder Perception ist. Eben so gut müßte man dann auch in dieses Organ den Sitz aller der organischen Veränderungen, welche den Schmerz verursachen, verlegen, weil es dasjenige ist, das diesen letztern wahrnimmt. Ue-

Digitized by Google

brigens sind auch die normwidrigen, sonderbaren Appetite (Appetitus depravatus), welche in gewissen Krankheitsfällen an die Stelle des Hungers treten, ein Beweis, daß die instinctmäßigen Sensationen des Magens seinen wirklichen Bedürfnissen geradezu entgegengesetzt seyn können. (M. s. die Art. Malacia und Pica.)

Da der Hunger im Allgemeinen gleichsam den Maaßstab für die Thätigkeit der Verdauungsorgane abgibt, so muß er natürlich durch dieselben Ursachen, welche diese Thätigkeit selbst zu modificiren vermögen, verändert werden können. Demnach gehören z. B. Alter und Geschlecht, die verschiedenen Constitutionen, der Grad und die Art von Thätigkeit der anderen Functionen, die Gewohnheiten, verschiedene äußere Ursachen, wie z. B. Jahreszeiten, Clima, die Beschaffenheit der Wohnplätze, kurz die Einwirkung aller äußeren und inneren Modificatoren zu den Ursachen, die, weil sie fähig sind, den Magen in verschiedene Zustände zu versetzen, dem Gefühle des Hungers einen verschiedenartigen Character geben können. Der rationelle Arzt schöpft gleichsam aus diesen Einflüssen die Mittel, um mit deren Hülfe die Verdauungsthätigkeit zu leiten, zu erhalten und die schlummernde zu erwecken. Und die Hauptwirkung dieser Mittel besteht zunächst darin, die Empfindung des Appetits entweder zu modificiren oder anzuregen. Demnach ist der Appetit die Empfindung, an die er sich gewissermaaßen zuerst wenden muß, denn von ihr hängt die Vollziehung der späteren Acte der Ernährung ab.

Daß wir im Vorigen die anatomische Beschaffenheit der Verdauungsorgane während des Hungers, so wie die von Physiologen so verschiedenartig erklärte nächste Ursache dieser Empfindung unberücksichtigt gelassen haben, wird man wohl leicht erklärbar finden, da diese Gegenstände wohl in die Handbücher der Anatomie und Physiologie gehören, aber unstreitig in einem Universaller. der practischen Med. u. Chir., dessen natürliche Tendenz schon durch das Wort practisch ausgedrückt ist, nicht an ihrem Platze seyn dürften. Was die allgemeinen Phänomene betrifft, die bei dem Hunger entstehen, wenn er nicht befriedigt wird, so findet man diese im Art. Abstinentia näher angegeben. (Bouvier.)

Farfara, ſ. Tussilago Farfara.

Farrnkraut, männliches, ſ. Filix mas.

Farrnwurzel, ſ. Farrnkraut.

Fascia, Fascicula, Fasciarum apparatus, Anadesmus, Deligatio. Deligatura, Epidesmus, Vinculum [*Τελαμών, Παραβλῆμα Thucydidi, Καμπάδιον Suidae, Ἀνάδεσμος, Ἐπίδεσμος, Σπεῖρον, Σπείραμα, Ὀθόνιον, Τελαμὼν σινδονίτης*]; fr. Bandage; engl. Bandage, Swadling-Band, Roller; holl. Windzel, Zwagtel; die Binde, der Verbandapparat. — Man bezeichnet mit diesen verschiedenen Namen bald ein einfaches Verbandstück, bald wieder wirkliche, mehr oder minder complicirte, aber wesentlich aus Binden oder Stücken von Leinwand oder Flanell bestehende Apparate, bald endlich wahre Maschinen, bei deren Zusammensetzung elastische Federn, Schlingen, Schnuren, Leder, Holz ꝛc. benutzt werden, und welche, wie z. B. Bruchbänder, das Turniket, Compressoren, die meisten von der Orthopädie vorgeschriebenen Maschinen, von verschiedenartiger Beschaffenheit und Form seyn können. Die Binden, die zu dieser letztern Classe gehören, wirken hauptsächlich durch ihre Elasticität, durch ihren großen Widerstand, oder nach Art der Hebel. Man hat sie im Allgemeinen mechanische Binden, oder schlechtweg Bandagen genannt, und es sind die, welche vorzugsweise bei Brüchen zum Zurückhalten derselben und zur Beförderung heilsamer Adhäsionen, bei Hämorrhagien zur Stillung des Blutes, so wie bei Deformitäten und Bildungsfehlern angewandt werden. In diesem Artikel wird nur von den einfachen Binden, welche den allgemeinen Indicationen entsprechen, die Rede seyn; dagegen die Beschreibung der sogenannten Bandagen besser nach der der Krankheiten oder der Operationen, die ihren Gebrauch erfordern, ihre Stelle finden wird.

Diese Binden werden ebenfalls zu sehr verschiedenartigen Zwecken benutzt. In vielen Fällen dienen sie blos dazu, die verschiedenen Verbandstücke an Ort und Stelle festzuhalten, und sie führen dann den Namen einfache oder haltende Binden (Fascia simplex s. contentiva s. continens; fr. Bandage simple ou contentif). Andere Binden gibt es, mit deren Hülfe man die Bruchenden eines gebrochenen Knochens oder die eine Hernia bildenden Eingeweide, nachdem sie zurückgebracht worden sind, in der ihnen gegebenen Lage erhält: auch diese Binden werden haltende oder zurückhaltende (Fascia continens s. retinens; fr. Bandage rétentif) genannt.

In noch anderen Fällen dienen sie dazu, die Lefzen einer Fleischwunde in gegenseitiger Berührung zu erhalten, und diese nennt man vereinigende oder fleischmachende Binden (Fascia uniens s. incarnans s. incarnativa; fr. Bandage unissant ou incarnatif). Diese Binde ist früher für eine der wichtigsten und unentbehrlichsten in der Chirurgie gehalten worden, um die Heilung der Wunden per primam intentionem zu bewirken [die sich jedoch gegenwärtig durch Heftpflaster weit besser bewerkstelligen läßt]. Man hatte sie für Längen- und Querwunden eingerichtet. Man nahm hiezu gewöhnlich eine zweiköpfige Rollbinde, deren Länge der Länge der Wunde und dem Umfange des verletzten Theiles entsprach. Unfern von ihrem Grunde hatte sie einen großen Spalt, um den aufge-

Digitized by Google

rollten Kopf der Binde leicht durchstecken zu können. Dieser Grund der Binde ward nun zunächst an der Gegenseite der Wunde ans Glied angelegt, worauf man beide Köpfe um dieses letztere nach der Wunde hinführte, über dieser aber den einen Kopf durch die Spalte steckte, alsdann durch das Anziehen beider Köpfe die Wundlefzen zusammenzog und nachher die Köpfe wieder zurück nach der Gegenseite führte. Je nachdem man es nun mit mehr oder weniger langen Wunden zu thun hat, wird die Tour ums Glied und das Durchstekken des einen Kopfs durch die Spalte ein oder mehrere Male wiederholt, worauf das Ganze mit Cirkeltouren befestigt wird. Bei sehr langen Wunden thut man besser, die Spalten in die Binde erst während des Anlegens derselben, und zwar an der Stelle zu machen, wo beide Köpfe einander begegnen, widrigenfalls sie nicht genau auf die Wunde passen würden.

Ist die Wunde tief, so werden graduirte Compressen so weit von ihren Rändern angelegt, daß der dickste Theil dieser Compressen den beiden Enden einer geraden Linie, die durch den Grund der Wunde gehen würde, entspricht, worauf dann die vereinigende Binde auf die oben beschriebene Weise angelegt wird.

Einige Wundärzte haben dieser Binde den Vorwurf gemacht, daß in Folge der durch das Durchstecken des Kopfes durch die Spalte entstehenden Falten über der Wunde ein Druck auf derselben verursacht werde, und riethen daher an, die zweiköpfige Fascia uniens auf eine zweckmäßigere Weise anzulegen. Namentlich that dies Böttcher, und er hat zu diesem Zwecke folgendes Verfahren empfohlen. Man soll eine zweiköpfige, 2—3 Finger breite Binde mit ihrem Grunde auf der der Wunde entgegengesetzten Seite anlegen, die Binde über diese hinwegführen, bis die Köpfe über der Wunde neben einander stehen, worauf man die Köpfe wechselt und die Theile der Binde über einander legt. Der Kopf desjenigen Theils, welcher unten liegt, wird umgeschlagen, worauf beide Köpfe angezogen werden. Diese Tour wird je nach der Länge der Wunde, so oft es nöthig ist, wiederholt.

Man kann die vereinigenden Binden auch so einrichten, daß sie sowohl für Quer- als Längenwunden passen, und bei welchen noch überdies die Wunde stets übersehen werden kann. Eine solche Binde ist z. B. die von Henkel und Richter empfohlene. Diese besteht aus 4 Leinwandstreifen, von denen jeder ½—1 Elle lang und 2—3 Zoll breit seyn muß. Diese 4 Leinwandstreifen stehen durch starke Schnuren oder schmale Bänder mit einander in Verbindung, indem nämlich zuerst an das Ende des einen Streifens 3 oder mehrere solcher Schnuren oder Bänder von ungefähr ¼ Elle Länge und die noch übrigen freien Enden dieser schmalen Bänder an das eine Ende vom zweiten Streifen festgenähet werden. An das eine Ende des dritten Streifens werden ebenfalls 3 oder mehrere solcher Schnuren angenähet und diese alsdann mit ihren freien Enden durch die Zwischenräume der vorerwähnten Schnuren oder Bänder durchgezogen, so daß alle, gleich den gefalteten Fingern zweier Hände, einander durchkreuzen. Endlich werden an das eine Ende des vierten Streifens die noch nicht befestigten Enden der durchgezogenen Schnuren angenähet, so daß auf diese Weise das Ganze eine vierköpfige kreuzförmige Binde darstellt, deren Mittelpunct die erwähnten schmalen Schnuren oder Bänder ausmachen. Dieser Mittelpunct der Binde kommt bei der Application derselben gerade auf die Wunde und auf jede Seite derselben 2 Köpfe zu liegen, so daß einer den andern vollkommen bedeckt. Die Befestigung geschieht durch Cirkeltouren, welche zuerst um die beiden untersten Köpfe auf jeder Seite ganz locker herumgehen, worauf diese Touren auch um die beiden oben liegenden Köpfe angebracht werden, nachdem man sie zuvor mit beiden Händen stark angezogen hat.

Was die vereinigende Binde der Querwunden betrifft, so nimmt man hiezu 2 lange Leinwandstreifen, deren Breite der Breite der Wunde entspricht (so daß ein jeder Streifen ungefähr ½—1 Elle lang und 3—4 Querfinger breit seyn kann). Das eine Stück wird der Länge nach bis zur Mitte in 4 Theile gespalten; in den andern Streifen hingegen werden in seiner Mitte ebenfalls der Länge nach 4 kleine Einschnitte gemacht. Ist die Wunde groß, so spaltet man den einen Leinwandstreifen in mehrere Köpfe, während man in den andern eben so viele Spalten macht. Beide Leinwandstreifen werden auf den Theil des Gliedes oberhalb und unterhalb der Wunde gelegt und durch die sogenannten Hobelspantouren befestigt, worauf man die Köpfe des einen Streifens durch die ihnen entsprechenden Spalten des andern bringt, sie dann nach entgegengesetzter Richtung straff anzieht und die beiden Enden mit fortlaufenden Touren der Cirkelbinde befestigt.

Man hat in früherer Zeit für jeden besondern Theil des Körpers auch besondere vereinigende Binden erfunden. Zu diesen gehört zunächst die vereinigende Binde zu der in die Länge gebrochenen Kniescheibe (Fascia uniens pro fractura patellae longitudinali; fr. Bandage unissant pour la fracture de la rotule selon la longueur). Diese besteht in einer 8—12 Ellen langen und 3 Querfinger breiten 2köpfigen Rollbinde, deren Grund — nachdem zuvor das Bein in eine gestreckte Lage gebracht, die Kniekehle mit Compressen ausgefüttert und auf jede Seite der Kniescheibe eine kleine, aber gegen ½ Zoll dicke Longuette gelegt worden ist — in die Kniekehle gelegt wird, worauf man beide Köpfe nach vorn hinführt, sie über der Kniescheibe wechselt und kreuzt, so daß entweder der eine Kopf durch eine Spalte des andern Theils der Binde ge-

Digitized by Google

ſteckt wird, oder daß man die Tour ſchräge legt und nachher mit dem Rande der unten liegenden einen gleichen Umſchlag macht, wie dies bei Böttchers vereinigter Binde geſchieht. Nun werden beide Köpfe gehörig angezogen und wieder ſchief abwärts nach der Kniekehle geführt, wo man beide aufs Neue wechſelt, und ſie nachher noch 2 Mal auf der Kniſcheide, das eine Mal etwas niedriger, und das andere Mal etwas höher als bei der erſten Tour, ſich einander durchkreuzen läßt. Hierauf wird mit beiden Köpfen noch einmal mitten über die Knieſcheide hinweggegangen und der eine Kopf mit aufſteigenden Hobelſpantouren um den Oberſchenkel, der andere aber mit abſteigenden um den Unterſchenkel vollends ausgewickelt. Damit der Fuß in ausgeſtreckter Lage erhalten werde, wird in die Kniekehle eine gehörig ausgepolſterte Schiene gelegt, die ſchon mit den letzten Touren der Binde, oder auch wohl beſonders am Ober- und Unterſchenkel befeſtigt werden kann.

Eine zweite beſondere Binde dieſer Art iſt die vereinigende Binde der Naſe oder die ſogenannte Schleuder der Naſe (Fascia uniens nasi s. Funda nasalis; fr Bandage unissant nasal, Fronde à quatre chefs). Dieſe beſteht in einem Leinwandſtreifen von 2 Ellen Länge und 2—3 Querfinger Breite, der an ſeinen beiden Enden ſo geſpalten iſt, daß in der Mitte 2—3 Querfinger ganz bleiben, in welche mittlere Partie 2 Löcher geſchnitten werden, durch welche der Kranke Athem ſchöpfen kann. Das Mittelſtück der Binde wird nun ſo gegen die Naſe gelegt, daß von der einen Hälfte des ungeſpaltenen Theils die Spitze der Naſe, von der andern aber die Oberlippe bedeckt wird, worauf man mit den 2 unterſten Köpfen über die Wangen nnd Ohren hinweg nach dem Hinterhaupte geht, ſie hier wechſelt und kreuzt, dann aber vorwärts um den Kopf herumführt und ſie auf der Stirn befeſtigt. Die beiden oberen Köpfe aber werden unter den Ohren hin nach dem Nacken geführt, hier übers Kreuz gelegt und dann über die Scheitelbeine nach der Stirn geführt, wo ſie an die vorigen Enden befeſtigt werden. Uebrigens wird dieſe Binde vorzüglich bei ſolchen Wunden benutzt, die den untern Theil der Naſe getroffen haben, und wo vorzüglich der Naſenknorpel durch einen Hieb verletzt worden iſt.

Endlich gehört auch noch hieher die ſogenannte vereinigende Halsbinde (Fascia uniens colli; fr. Bandage unissant du col). Dies iſt ebenfalls eine zweiköpfige, jedoch 10—12 Ellen lange und 3 Querfinger breite Binde, deren Grund auf den oberſten Theil des vorgebeugten Kopfes angelegt wird, worauf man beide Köpfe von beiden Seiten des Kopfes herab nach der Bruſt vorführt, ſie am oberſten Theile derſelben wechſelt und kreuzt und ſie alsdann unter den Achſeln nach hinten auf den Rücken, von da aber gerade in die Höhe wieder auf den Kopf führt, wo man ſie aufs Neue wechſelt und kreuzt und dieſe Touren einige Male wiederholt; zuletzt werden die Enden der beiden Köpfe um den Hals herumgelegt, um auf dieſe Weiſe das Ganze zu befeſtigen.

Dieſe Binde kann auch auf eine andere Weiſe hergeſtellt werden, und zwar, indem man zuerſt dem Kranken eine paſſende Mütze aufſetzt und ihm zugleich eine vierfach zuſammengelegte Serviette unter den Achſeln anlegt, und dieſelbe vorn auf der Bruſt befeſtigt. Alsdann bedarf es blos noch zweier ſtarker Bänder, deren Enden ſowohl an der Mütze, als an der Serviette befeſtigt werden. Sehr gern bediente man ſich namentlich unter dieſen Umſtänden der Köhler'ſchen Mütze (Mitra Köhleri), die aus Leder bereitet war und genau auf den Kopf des Kranken paſſen mußte. An den Seiten derſelben waren Verlängerungen angebracht, die über die Ohren hinweg bis zum Kinne ſich erſtreckten und unter dieſem letztern mit ein paar ſchmalen Bändern oder Riemen zuſammengebunden wurden. Um dieſer Mütze noch mehr Befeſtigung zu geben, hatte man noch 2 andere längere Riemen an ihrem hintern Theile angenäht. Dieſe wurden nach vorheriger Ueberkreuzung im Genick über die Schulter hinweg nach der Bruſt geführt, hier wiederum gekreuzt, von da unter den Achſeln hingezogen und hinten auf dem Rücken zuſammengebunden. Rings um den Kopf herum ging ein ſtarker Riemen oder ein eiſerner Reif, woran mehrere Ringe befeſtigt waren. Durch einen oder mehrere dieſer Ringe wurde nun auf der Seite, wo der Hals verletzt war, ein ſtarkes Band gezogen und dieſes entweder auf irgend eine Art an den Sitz des Kranken, oder wenn ſich die Cur in die Länge zog, an ein um ſeinen Leib geſchnalltes Kuppel mit Schenkeltriemen befeſtigt. Die Wirkung dieſer Mütze beſteht darin, daß durch ſie der Kopf des Kranken bei Querwunden des Halſes, oder auch beim ſchiefen Halſe (Obstipitas) jedesmal nach der Seite hingebogen, wohin man ihn haben will, und in dieſer gegebenen Lage auch erhalten wird.

Der Vf. ſprach im Obigen auch von der haltenden Binde, ohne aber eine beſondere Beſchreibung einer ſolchen zu geben, und doch hat man ebenfalls Binden dieſer Art, namentlich für Halswunden, eingerichtet. Ein ſolche haltende Halsbinde (Fascia continens colli; fr. Bandage contentif du col) beſteht aus 2 Binden, wovon die eine 1—1½ Ellen lang und 1 Zoll breit, die andere aber 2—3 Ellen lang, 2—3 Finger breit und auf einen Kopf gewickelt iſt. Man legt zuerſt die kleinere Binde quer über den Kopf an, ſo daß die Enden bis auf beide Schultern reichen, worauf man über dieſe Enden die lange Binde in Cirkeltouren um den Hals wickelt, dann die beiden Enden der kürzern Binde zurück auf den Kopf ſchlägt und ſie an den Cirkel-

Digitized by Google

touren mit Nadeln befestigt, damit sich diese, was besonders bei langen Hälsen leicht möglich ist, nicht aus ihrer Lage verrücken können. — Man gebrauchte diese Binde hauptsächlich bei Längenwunden und anderen äußeren Halsverletzungen, so wie auch zum Festhalten der Verbandstücke auf dem Halse.

Da indeß diese Binde nicht allen Anforderungen in dieser Hinsicht zu entsprechen schien, namentlich bei Oeffnung der Jugularvene sich nicht ganz zweckmäßig erweisen wollte, so erfand Thillaye eine besondere Binde zu diesem Zwecke, die man Fascia ad venae sectionem venae jugularis (fr. Bandage pour la saignée de la jugulaire) genannt hat. Diese besteht in einer einköpfigen, 4 Ellen langen und 2 Querfinger breiten Binde, deren Anlegung mit Cirkeltouren um den Kopf beginnt, worauf dieselbe schräg zu dem Genicke herabgeführt wurde, auf diese Weise die Compresse auf der Aderwunde bedeckte und sie befestigte. Von hier aus führte man die Binde um den Hals herum bis wieder zum Genick, um wieder eine Cirkeltour um den Kopf zu machen, worauf man sie wieder nach dem Halse zurückführte, und so eine zweite Cirkeltour machte. Diese Touren von dem Kopfe nach dem Halse wiederholte man gewöhnlich 2 bis 3 Mal, und beschloß das Ganze mit Cirkeltouren um den Kopf.

Was die vom Vf. ebenfalls erwähnte zurückhaltende Binde (Fascia retentiva) betrifft, so scheint Fabricius ab Aquapendente der erste gewesen zu seyn, der mit diesem Namen die Befestigungsmittel bezeichnet hat, die man anwendet, um zurückgebrachte Brüche, wieder eingerichtete Luxationen, Diastasen ꝛc. in der gegebenen Lage zu erhalten. Wir brauchen sie hier nicht erst zu beschreiben, da man sie in den Artikeln Fractura, Hernia und Luxatio näher angegeben finden wird.]

Eine andere Art Binden ist die, deren man sich bedient, um Theile, die sich zu vereinigen streben, von einander entfernt zu halten. Man nennt diese Binden trennende oder zertheilende Binden (Fascia removens s. dividens; fr. Bandage divisif). Man bedient sich ihrer hauptsächlich bei Brandwunden mit Substanzverlust und bei gangränösen Affectionen des Halses und der Gliedmaßen, um die Theile in ihrer natürlichen Richtung zu erhalten, so wie die Bildung von verengenden Adhäsionen oder sogenannten Brücken, oder widernatürlichen Verwachsungen zu verhindern. Um Verbände dieser Art zu erfinden und sie methodisch anzulegen, ist es unumgänglich nothwendig, die Activitätsweise, die Art der Function der verschiedenen Muskeln, deren Wirkung man aufheben will, genau zu kennen.

Als Beispiel führen wir hier die zertheilende oder gerade haltende Binde des Halses (Fascia divisa s. removens colli s. F. caput fulciens; fr. Bandage divisif du col) an. Zuerst wird hier eine ungefähr 1½ Elle lange Binde längs der Sutura sagittalis so gelagert, daß das eine Ende auf die Brust, das andere aber zwischen den Schultern herabhängt. Alsdann wird eine zweiköpfige, 8—9 Ellen lange und 3 Querfinger breite Rollbinde auf die Stirn über die erste Binde gelegt, die man über die Ohren nach dem Genicke führt, wo man die Köpfe wechselt, worauf sie unter beiden Achseln, die mit Compressen ausgefüllt sind, nach vorn, dann über die Schultern zurück nach dem Rücken geht, wo man die Köpfe aufs Neue wechselt und kreuzt, und dann das Ganze mit Cirkeltouren um die Brust und den Rücken beschließt. Die beiden herabhängenden Enden der kürzern Binde werden aufwärts über den Kopf zurückgeschlagen und hier mit Nadeln befestigt. Diese Binde hat den Zweck, bei Querwunden am hintern oder vordern Theile des Halses, welche lange offen erhalten werden sollen, den Kopf in der dieses Letztere begünstigenden Richtung zu erhalten. Indeß hat die Erfahrung gelehrt, daß diese Binde hiezu nicht kräftig genug wirkt und stärkere Mittel angewandt werden müssen.

Einige Binden haben auch zum Zweck, den Eiter, welcher im Grunde gewisser Geschwüre, Wunden oder Fistelgänge sich abgelagert hat, gleichsam herauszudrücken. Man nennt sie gewöhnlich austreibende Binden oder zusammen den Expulsivverband (Fascia s. Delegatio expulsiva; fr. Bandage expulsif). Ein solcher Expulsivverband besteht zunächst in mehr oder weniger dünneren oder dickeren, nach dem einen Ende zu mehr oder weniger graduirten Compressen, deren dickerer Theil über dem Grunde der Fistel, der dünnere Theil aber auf den Ausgang derselben gelagert wird; dann aber in einer gewöhnlichen einfachen Binde, die wie eine Hobelspanbinde angelegt wird, indem man nämlich zuerst den dickern Theil der Compresse damit bedeckt, indem man ihn durch ein paar Touren befestigt und andrückt, worauf man die Binde in auf- und absteigenden Hobelspantouren gegen die Oeffnung der Fistel oder Wunde, dann aber, hier angelangt, wieder zurückführt, und das Ganze mit Schlangentouren beendigt. Als Expulsivverband kann auch Scultet's vielköpfige Binde, die man weiter unten beschrieben findet, benutzt werden.

Zusammendrückende Binden (Fascia comprimens; fr. Bandage compressif) hat man diejenigen genannt, welche dazu dienen, um Theile herum, die sich durch Flüssigkeiten auftreiben oder ausdehnen lassen, deren Widerstand zu schwach ist, um diese Flüssigkeiten aus demselben zu vertreiben, einen zweckmäßigen Druck anzubringen, oder um das aus getrennten Gefäßen entweichende Blut zurückzuhalten. Man kann zu dieser Gattung von Binden den Verband mit der Roll-

Digitized by Google

binde, den Verband von Scultet und den mit der achtzehnköpfigen Binde rechnen. Außerdem vergl. man die Art. Compressio und Compressorium.

Es gibt Binden, die man anwendet, um Theile aufrecht zu erhalten, sie gleichsam zu tragen, um in ihnen den Schmerz zu vermindern, der durch ihre in Folge ihres eignen Gewichts veranlaßte starke Zerrung oder Dehnung bewirkt wird: hieher gehören die Suspensorien und die sogenannten Tragebinden. (M. s. den Art. Suspensorium.)

Endlich gibt es einige, welche Theile, die sich zu verkürzen streben, gleichsam ausdehnen und verlängern: man nennt dieselben ausdehnende, ausstreckende Binden (Fascia extensiva; fr. Bandage extensif). Diese Art Binden gehören schon unter die Maschinen, und man findet sie im Art. Orthopaedia näher beschrieben.

Die Form der Binden richtet sich nach den verschiedenen Indicationen, die man zu erfüllen hat, und nach der verschiedenartigen Gestaltung der Theile, an die sie angelegt werden sollen. In dieser Beziehung unterscheidet man dreierlei Binden:

1) Die Rollbinde (fr. Bandage roulé), welche aus einer einfachen Binde besteht, jedoch ihrerseits wieder folgende Abarten bildet.

a) Die kriechende, schlangen- oder wurmförmige Binde (Fascia repens; fr. Bandage rampant s. serpent) nennt man die, welche um einen cylindrischen Theil auf- oder absteigende Schneckenwindungen bildet, deren Gänge sich an ihren Rändern nicht berühren. Diese Binde dient zu weiter nichts, als zum Festhalten der Compressen.

b) Die Cirkelbinde (Fascia circularis s. annularis s. orbicularis; fr. Bandage circulaire) ist diejenige, deren Touren sich einander ganz bedecken und irgend einen Theil rings herum kreisförmig umgeben: eine cirkelförmige Umwickelung bedeckt demnach vollkommen die andere, so daß man nur die letztere sieht. Ihre Länge und Breite richtet sich nach dem leidenden Theile; indeß wird sie blos zur Befestigung kleiner Verbandstücke benutzt.

c) Die spiralförmige oder eigentliche schneckenförmige Binde, auch der Hobel, die Hobelspanbinde (Fascia spiralis, Ascia, Dolabra; fr. Bandage doloire) genannt, unterscheidet sich von der kriechenden, die von Einigen ebenfalls Fascia spiralis genannt wird, dadurch, daß bei ihrer Anlegung die zweite Tour die erste und so jede folgende Tour die vorhergehende stets zur Hälfte oder ein wenig mehr bedecken muß, wodurch das Ganze Aehnlichkeit mit einer Schnecke oder einen spiralförmig gewundenen Hobelspan bekommt. Der Gang der Touren nach oben oder unten bildet die aufsteigende oder absteigende Hobelspanbinde. Die aufsteigenden Touren werden am häufigsten gemacht, indem man damit ganze Glieder einwickelt und durch den Druck, welchen sie hervorbringt, häufig ödematöse oder andere Anschwellungen dieser Theile heben kann. Wenn sich die Gänge an einem Theile kreuzen, so heißen sie Dolabrae cruciatae.

[Für den angehenden Arzt dürfte es wünschenswerth seyn, zu wissen, auf welche Weise diese Binde an den Gliedmaaßen angelegt wird. Es geschieht dies auf folgende Weise. An den oberen Extremitäten nimmt man zunächst für jeden Finger eine ½ Elle lange und 1 Querfinger breite Binde, und wickelt damit jeden Finger und den Daumen von der Spitze bis zur Hand ein, indem man nämlich die erste Tour um die Fingerspitze herum führt, die zweite Tour aber, der größern Festigkeit wegen, gerade um die erste herumgehen läßt, worauf die dritte Tour und die folgenden die vorhergehenden jedesmal um die Hälfte bedecken. Die Enden dieser Binden werden auf den Handrücken gelegt und mit einer Binde, die 10, 16—20 Ellen lang und 2—3 Querfinger breit ist, befestigt. Die erste Tour mit dieser langen Binde schlägt sich sogleich über die Finger auf der Hand herum, die zweite Tour bedeckt aus dem vorerwähnten Grunde die erste, doch die folgenden bedecken stets die Hälfte der vorhergehenden und steigen auf diese Weise bis zum Ellbogen hinauf. Uebrigens darf die Binde weder zu locker, noch zu fest anliegen, denn man muß nöthigenfalls den Finger zwischen ihre einzelnen Gänge einbringen können. Am lockersten muß sie dann seyn, wenn selbige nach der Application mit irgend einem Mittel angefeuchtet werden soll. Vom Ellbogen aus soll man mit der Binde zum Oberarm 2 bis 3 Mal herauf- und zurückgehen und damit brezelförmige Touren machen. Wenn man mit diesen Touren nicht Alles bedecken kann, soll man unter dem Ellbogen ein 3—4 Querfinger breites und ½ Elle langes Läppchen legen, dasselbe straff anziehen und dann oben und unten mit dem Bande befestigen, hierauf aber das unter der Tour hervorragende Ende dieses Läppchens zurückschlagen und dasselbe ebenfalls einwickeln, damit es nicht nachläßt. Nachdem dies geschehen, setzt man die Umwickelungen bis zum Deltoideus oder bis zur Schulter fort und befestigt das Ende um den Hals. Damit das Ganze mehr Festigkeit erhalte, kann man die Touren der Binde mit Nadeln zusammenheften. Eine erneuerte Anlegung der Binde ist vorzüglich dann nothwendig, wenn dieselbe in Folge der Abnahme der Geschwulst, wegen der man sie angelegt hat, allzu locker geworden ist. Diese Erneuerung muß aber so geschehen, daß man, ehe man die Binde und Longuette von der Befestigung des Ellbogengelenks und dem Oberarme abnimmt, erst die Hand und den Vorderarm frei macht und diese Theile aufs Neue umwickelt.

An den unteren Gliedmaßen wird zuerst die Mitte eines Stücks Leinwand, das ungefähr

Digitized by Google

2 Hände breit und lang ist, dicht an die Spitze der Zehen gelegt und der eine Theil über den Rücken des Fußes, der andere aber gegen die Fußsohle geschlagen, worauf man die beiden Lagen der Leinwand gegen den Fuß hin gehörig anzieht, sie sowohl an der großen als kleinen Zehe nach unten gegen die Fußsohle umschlägt, und sie mit der linken Hand festhält; die rechte Hand aber ergreift nun die oben erwähnte lange Binde, befestigt dicht an den Wurzeln der Zehen mit ein paar Cirkeltouren die die Zehen einschließende Leinwand und geht hierauf mit Hobelspantouren nach dem Unterschenkel hin. Da die Einwickelung der Ferse gewöhnlich einige Schwierigkeiten macht, so kann unter die Fußsohle ein anderes Stück Leinwand, das über eine Hand breit über die Ferse hinaufreicht, gelegt, dasselbe mit eingewickelt, etwas stark angezogen, zurückgeschlagen und mit der Binde befestigt werden.]

d) Die **umgekehrte** oder **übergeschlagene Binde** (**Fascia reversa s. inversa**; fr. Bandage renversé) wird diejenige genannt, welche in ihrem Gange plötzlich die Richtung so verändert, daß ihr unterer Rand zum obern wird, oder daß man, nachdem man einen halbrunden Theil, wie z. B. den Kopf, damit bedeckt hat, sie plötzlich wieder in umgekehrter Richtung von der, die sie vorher befolgt hat, nach ihrem Ausgangspunkte zurückführt. [Es ist dies eigentlich keine besondere Binde, sondern es sind blos einzelne Touren, die bei anderen Binden, hauptsächlich aber bei der Hobelspandinde, zu deren genauer Anlegung vorkommen. Der Vf. führte den Kopf als Beispiel an; doch macht man diese Umschlage weit öfterer an dem Vorderarme oder dem Unterschenkel, wo der Umfang nicht von gleicher Dicke ist und die Binde bei der Zunahme des Gliedes nicht gleichmäßig anschließt, so daß mit ihr bald auf-, bald absteigende Umschläge gemacht werden müssen. Da, wo der Umschlag gemacht werden muß, soll man nach Bernstein's Vorschrift den Daumen der linken Hand auf den obern Rand der Binde legen, während man mit den übrigen Fingern derselben Hand die zuletzt gemachte Tour befestigt, mit der andern Hand aber von der Rolle etwas abwickelt und diese halb um ihre Axe dreht, so daß der obere Rand der Binde der untere und die innere Fläche die äußere wird. Wird die Rolle umgedreht, so muß sie etwas zurückgeschoben werden, damit nicht die Binde gespannt ist, worauf man mit der linken Hand unter dem Theile der rechten Hand mit der Rolle entgegengeht, diese von der rechten Hand empfängt und die Binde um den Theil herumführt. Bevor aber dieses Letztere geschieht, soll man nachsehen, ob man mit der Binde bei ihrer gleichen Anlage höher kommt, nämlich eine aufsteigende Hobelspantour anfängt; indem man mit der linken Hand die Binde, so stark als es nöthig ist, anzieht, könne man mit der rechten sogleich den Umschlag machen. Wo mehrere Umschläge gemacht werden müssen, da soll dies am besten stets wieder an der Stelle und an der innern Seite des Gliedes geschehen, jedoch mit Beobachtung der Vorsicht, sie niemals auf dem Schaden oder der Wunde selbst zu machen.]

e) Die **8förmige Binde** (**Fascia 8formis s. Spica**; fr. Bandage en huit de chiffre, Xiastre) nennt man diejenige Binde, deren Touren an der Gelenkstelle, wo sie sich durchkreuzen, zwei in einander sich fortsetzende Cirkel oder Ringe, folglich eine förmliche 8 oder ∞ bilden.

[Der Vf. nennt auch das Wort **Spica** als Synonym des Ausdrucks **Fascia 8formis**; jedoch bezeichnet man mit diesem Namen die sogenannte **Kornähre** oder **Kornährenbinde**, deren Touren nicht immer oder nur selten die Form einer 8 beschreiben, sondern deren Windungen oder Gänge vorzüglich in der Ordnung, in welcher die Reihen einer Kornähre auf einander folgen, Aehnlichkeit haben.

Man bereitet diese Binde auf verschiedene Art, je nach der Verschiedenheit des Theils, auf den sie angelegt werden soll. So unterscheidet man zunächst eine **Kornähre der Schulter**, und zwar eine **aufsteigende** (**Spica ascendens s. pro luxatione humeri s. pro fractura acromii**, auch **Spica geranii s. Geranium** genannt; fr. **Spica ascendant**) und eine **absteigende** (**Spica descendens s reflexa s. inversa s. reversa**; fr. Spica descendant ou renversé). Die **aufsteigende Kornähre** erfordert eine einköpfige, 12—15 Ellen lange und 3 Querfinger breite Binde, die zunächst vorn unter der gesunden Achsel angelegt wird, worauf man den Kopf der Binde schräg über die Brust bis zur leidenden Schulter führt, um dieselbe herum, unter der Achsel hervor und über die Schulter nach hinten schräg über den Nacken nach der gesunden Achselhöhle geht, wo man mit der Binde angefangen hat, und deren Ende nun bedeckt wird. Diese Gänge werden 3 oder 4 Mal wiederholt, indem man jedesmal eine Hobelspantour bildet, worauf man unter der Achsel hervorgeht, eine Tour rund um den Arm herum macht und nun wieder von der Achselhöhle nach oben über die kranke Schulter, alsdann schräg über den Rücken nach der gesunden Achselhöhle geht, von hier aus über die gesunde Schulter, den Nacken und an dem Halse der kranken Seite herabgeht und nun den Vorderarm faßt, um zugleich eine Armschlinge daraus zu machen. Doch halten es Einige für zweckmäßiger, eine besondere **Armschlinge** (vergl. **Mitella** und **Suspensorium**) anzulegen und die Binde auf eine andere Art zu endigen.

Die Anlegung der **absteigenden Kornähre** erfordert eine ganz gleiche Rollbinde, und man legt sie auf dieselbe Weise wie die vorige an, nur mit dem Unterschiede, daß auf der kranken Schulter absteigende Hobelspantouren ge-

Digitized by Google

macht werden und zuletzt die Binde mit Cirkeltouren um den Leib endigt; oder daß man zuletzt dieselbe noch über die Schulter der gesunden Seite, dann aber schräge über den Rücken, um den kranken Arm von innen nach außen herumführt und die Binde mit Touren um den Oberleib endigt, auf welche Weise der kranke Arm in den Verband mit eingeschlossen wird.

Beide Binden, sowohl die auf- als absteigende, sind bei Quetschungen, Verwundungen und Verrenkungen der Schulter und umliegenden Theile, so wie auch bei Fracturen des Acromion und Processus coracoideus scapulae in Gebrauch gezogen worden. Damit die Binde den Kranken durch den Druck nicht belästigen könne, müssen die Achselhöhlen mit hinlänglich dicken Compressen gehörig ausgepolstert werden.

Eine zweite Binde dieser Art ist die Kornähre zur Leistengegend (Spica s. Fascia inguinalis; fr. Spica inguinal). Diese wird auf folgende Weise angelegt: Nachdem man mit einer gleichen Binde, wie die vorher beschriebene, ein paar Cirkeltouren um das Becken gemacht hat und wieder an das Rückgrat gekommen ist, so führt man dieselbe schräg über die kranke Hüfte hinweg, um von der vordern Seite zwischen den Beinen durch den Schenkel zu kommen, und kreuzt die Binde um die Gegend des großen Trochanters, worauf man dieselbe wieder um das Becken nach dem Rücken führt, um die vorige Tour mit abwärts steigenden Hobelspantouren so oft als nöthig wiederholen zu können. Auf diese Weise erhält die Binde über dem großen Trochanter die Form einer Kornähre. Ist man zum letzten Male an der innern Seite des kranken Schenkels herabgekommen, so wird um diesen letztern herum ebenfalls eine Cirkeltour gemacht und dadurch ein, von den Alten Storchschnabel genannter, dreieckiger leerer Raum gebildet, worauf man wieder über den vordern Theil des Schenkels in die Höhe steigt und die Binde mit Cirkeltouren um das Becken endigt.

Diese Binde wird in Fällen von Leistenbruch und Kurationen des Oberschenkelknochens gebraucht; jedoch sollen in diesem letztern Falle die Kreuzungen nicht auf die Leiste, sondern auf die innere und obere Partie des Oberschenkels fallen.

Eine dritte Binde dieser Art ist die bei Verrenkung des Sprungbeins angewandte Kornähre (Spica pro luxatione astragali s. Sandalium; fr. Spica pour la luxation de l'astragale). Diese besteht in einer 2—3 Querfinger breiten und 5—6 Ellen langen einköpfigen Rollbinde, mit der man zuerst 2 Cirkeltouren mitten über die Knöchel macht, dann die Binde in schräger Richtung über die Fußwurzelbeugung und so weiter brezelförmig fort um den Fuß, der Ferse fast gleich, und zurück an den Anfang der Binde führt. Durch zwei bis dreimalige Wiederholung dieser brezelförmigen Gänge mit absteigenden und kreuzförmigen Hobelspantouren wird eine absteigende Kornähre auf dem Rücken des Fußes gebildet und auf diese Weise zugleich auch die Ferse größtentheils mit eingewickelt. Das Ende der Binde wird über den Knöcheln befestigt, oder man kann sie auch mit einigen bis zur Wade hinaufsteigenden Hobelspantouren an diesem Theile endigen. — Wo der Fall es nöthig macht, den Fuß bis an die Zehen einzuwickeln, kann man, wenn die letzte Brezeltour bald fertig ist, mit einer Cirkeltour um den Mittelfuß herumgehen, dann aber absteigende Hobelspantouren bis an die Zehen hinführen, um mit aufsteigenden wieder zurückgehen, worauf die letzte brezelförmige Tour gelegt, und die Binde auf die oben angegebene Weise beendigt wird.

Für die Kornähre des Daumens (Spica pro morbis pollicis; fr. Spica pour les maladies du pouce) bedient man sich einer einköpfigen, 6 Ellen langen und 1 Zoll breiten Binde, deren Kopf zuerst mit zwei Cirkeltouren an dem Handgelenke befestigt wird, worauf man über den Rücken der Hand nach der äußern Seite des Daumens, an demselben von seiner Wurzel mit Schlangentouren bis zur Spitze und mit Hobelspantouren wieder herab bis an den untersten Theil des Daumens, von hier aus aber über den Rücken der Hand nach der Handwurzel zurückgeht, um die erste Tour zu kreuzen; alsdann macht man eine neue Cirkeltour um das Handgelenk, steigt aufs Neue auf die Wurzel des Daumens hinab, fährt auf die nämliche Weise weiter fort, und endigt mit Cirkeltouren um das Handgelenk. — Eine Luxation oder Fractur des Daumens sind die Hauptfälle, in welchen diese Binde passend ist; indeß kann sie auch für die anderen Finger benutzt werden, und zugleich erfordert ihre Anwendung den Gebrauch der Palette, und den zweier kleinen Schienen.]

f) Die Knotenbinde (Fascia nodosa; fr. Bandage noué) [auch die Sonnenbinde, der Stern, die Schlinge, die schiefe zweiköpfige Halfter (Fascia stellaris s. solaris, Stella, Capistrum solare, Capistrum obliquum duobus capitibus; fr. Etoilé, Solaire, Chevêtre oblique à deux chefs) genannt] nennt man diejenige, bei der die Touren der Binde auf einander gegenseitig ihren Stützpunct nehmen und ihre Richtung so verändern, daß sie gleichsam die Knoten eines Packseils bilden.

[Die Knotenbinde, der man die oben angezeigten verschiedenartigen Namen gegeben, wird hauptsächlich nach Oeffnung der Thoraxlarterie in Gebrauch gezogen. Sie besteht aus einer 8—10 Ellen langen und 2 Querfinger breiten, zweiköpfigen Rollbinde, die man auf folgende Weise anlegt. Nachdem auf die Aderöffnung eine graduirte Compresse gelegt worden, die ein Gehülfe festhält, legt

Digitized by Google

man den Grund der Binde auf dem entgegengesetzten Schlafbeine an, führt von hier aus den einen Kopf quer über das Hinterhaupt und den andern quer über die Stirn nach der leidenden Stelle hin, wo man sie wechselt und zugleich auf der Compresse und der Pulsaderöffnung einen Packknoten macht; alsdann wird der eine, von der Stirn herkommende Kopf über den Wirbel, und der andere über das Kinn geführt, welcher letztere aber, wenn es nicht nothwendig ist, nicht so stark angezogen werden darf, damit der Kranke nicht am Essen gehindert werde. Hierauf wechselt man die Köpfe an der Stelle, wo man ursprünglich den Grund der Binde anlegte, und führt dann wieder auf die vorige Weise den einen an dem Wirbel herabkommenden Kopf quer über das Hinterhaupt und den andern quer über die Stirn hinweg, so daß beide zum zweiten Male auf der leidenden Stelle mit einander zusammentreffen und hier aufs Neue einen Knoten neben oder unter dem ersten Knoten, oder auf demselben bilden. Von hier wird der eine Kopf wieder über den Wirbel und der andere unter dem Kinn hinweg nach der entgegengesetzten Seite geführt, wo ebenfalls ein zweiter Knoten gebildet wird, was nöthigenfalls noch mehrere Male wiederholt werden kann, bis man zuletzt die Binde mit Cirkeltouren um den Kopf endigt.

Es gibt auch eine Sternbinde (Fascia stellata; fr. Bandage étoilé), die bestimmt ist, einen auf oder um die Brust herum befindlichen Apparat festzuhalten. Man unterscheidet eine einfache und eine doppelte Sternbinde (Fascia stellata simplex et duplex; fr. B. étoilé simple et double). Die erstere, auch die Achterbinde genannt, macht man mit einer 5, 6, 8 bis 12 Ellen langen, 3 bis 4 Querfinger breiten einköpfigen Rollbinde. Sie wird, je nachdem es die Verletzungen des Brustkastens mit sich bringen, bald vorn, bald hinten angelegt. Soll sie von hinten angelegt werden, so bringt man den Anfang der Binde unter die Achselhöhle der gesunden Seite, leitet sie schräg über den Rücken nach der Schulter und vorn nach der Achselhöhle der kranken Seite unter derselben durch, und dann wieder schräg aufwärts über den Rücken nach der gesunden Schulter über dieselbe herum und durch die Achselhöhle durch, wo man zugleich den Anfang der Binde befestigt. Diese erstere Tour wird je nach den Umständen 2, 3 bis 4 Mal mit ab- oder aufsteigenden Hobelspantouren wiederholt; ist man nach deren Beendigung unter die gesunde Achselhöhle gekommen, so führt man die Binde sogleich wieder über die gesunde Schulter und schräg über die Brust herab unter die kranke Achselhöhle, von da über die kranke Schulter schräg wieder herab über die Brust nach der gesunden Achselhöhle, wodurch beide Touren auf der Brust sich kreuzen, und endigt die Binde mit einigen Cirkeltouren um den Stamm.

Eben so verfährt man, wenn die Binde von vorn angelegt wird, nur mit dem Unterschiede, daß man hier die Touren zuerst auf der Brust macht und die Binde, welche vorher über die Brust geführt wurde, auf dem Rücken anlegt.

Was die doppelte Sternbinde betrifft, so wird mit dem Grunde einer 8, 14, bis 16 Ellen langen und 4 Querfinger breiten zweiköpfigen Rollbinde unter der einen Achselhöhle angefangen, von wo aus beide Köpfe auf die Schulter geführt werden, wo man sie wechselt und kreuzt, worauf man mit dem einen Kopfe schräg über die Brust und mit dem andern schräg über den Rücken herab nach der entgegengesetzten Achselhöhle geht, sie unter derselben wechselt und kreuzt, und sie dann nach der Schulter heraufführt, wo sie aufs Neue gewechselt und gekreuzt werden, so daß nun von hier aus der eine Kopf schräg herab über die Brust und der andere über den Rücken nach der ersten Achselhöhle geführt wird. Diese Tour wird, je nachdem es nothwendig ist, mit auf- oder absteigenden Hobelspantouren wiederholt und dann der übrige Theil der Binde mit Cirkeltouren um die Brust herum beendigt, bisweilen aber auch um die Arme herumgeführt. Nach richtiger Anlegung dieser Binde entstehen 4 Kornähren, nämlich eine auf der Brust, eine auf dem Rücken und zwei auf beiden Schultern.

Bisweilen geschieht dieses Anlegen auch mit einer einköpfigen Binde, mit der man unter einer Achselhöhle anfangt, sie dann schräg vorn über die Schulter der entgegengesetzten Seite, hinter und unter ihr weg nach ihrer vordern Partie, über diese nach dem Rücken zu der Achselhöhle hinführt, wo sich der Anfang befindet, den man mit der nächsten Tour deckt. Hierauf wird der Kopf über den obern Theil derselben Schulter geleitet, und derselbe läuft hinten über den Rücken unter der entgegengesetzten Achsel durch über den obern Theil des Brustkastens, um den schrägen Gang, welcher über der Schulter, unter der sich der Anfang der Binde befindet, hinläuft, zu kreuzen. Man umgeht diese Schulter von hinten nach vorn und leitet die Binde über die Brust, um den obern Theil der andern Schulter wieder zu gewinnen. Es werden nun mehrere ähnliche und regelmäßig sich über die vordern und hintern Theile des Brustkastens kreuzende Touren, so wie mehrere um die Schultern gemacht und der Rest der Binde mit Cirkeltouren um die Schultern beendigt.]

g) Die Hauptbinde (Fascia capitis reflexa; fr. Bandage en capeline, oder blos Capeline) heißt diejenige Binde, die, wenn sie anliegt, eine Art von Kappe oder Mütze bildet, und der man sich bedient, um damit einen hervorragenden Theil, z. B. den Kopf, den Stumpf einer amputirten Gliedmaße ꝛc., zu bedecken.

[Die vorzüglichste Hauptbinde dieser Art ist

Digitized by Google

der sogenannte Schaubhut oder die Mütze des Hippokrates (Capellina s. Mitra Hippocratis; fr. Bonnet d'Hippocrate ou à deux globes). Diese wird mit einer 10, 12 bis 16 Ellen langen, 2—3 Querfinger breiten und auf 2 gleiche Köpfe gerollten Binde gemacht, deren Grund auf die Stirn gelegt wird, von wo aus beide Köpfe über die Ohren hinweg ins Genick geführt werden, wo man sie kreuzt und so fest als möglich anzieht. Der oben liegende Kopf — nehmen wir an, es sey der rechte — wird mit der rechten Hand bis ans linke Ohr geführt und daselbst festgehalten; dagegen man den Kopf, welcher im Genick der untere war, mit der linken Hand einschlägt und über den obern, mitten über den Kopf längs der Pfeilnaht nach vorn über die Stirn bis zur Nase führt. An dieser Stelle wird er nun festgehalten und der Kopf, welcher über dem linken Ohre gehalten wurde, ebenfalls bis auf die Stirn über den von hinten über die Mitte des Scheitels kommenden Kopf geführt. Hierauf wechselt man in den Händen die Köpfe, und führt mit der linken Hand den auf der Stirn senkrecht stehenden Kopf bis ans rechte Ohr, woselbst man ihn anzieht, um die von hinten nach vorn geführte Tour zu befestigen; alsdann führt man den über der Nasenwurzel horizontal stehenden Kopf mit der rechten Hand über den Scheitel wieder zurück ins Genick, und zwar etwas nach der linken Seite des Kopfes von der ersten Tour abweichend, so daß die auf der Mitte des Kopfes befindliche erstere Tour fast zur Hälfte von jener bedeckt wird. Die linke Hand führt nun ihren Kopf, welcher die Cirkeltouren macht, vom rechten Ohre ins Genick, bedeckt und befestigt die zweite von vorn nach hinten über den Kopf laufende Tour. Hier werden die Köpfe wieder gewechselt und die Touren auf gleiche Weise wiederholt, nur mit dem Unterschiede, daß die über den Kopf laufende Tour bald rechts, bald links die vorige Tour zur Hälfte bedeckt, was aber vorn und hinten mehr geschehen muß, so daß die Touren vorn und hinten spitzig zulaufen. Die beschriebenen Touren werden nun mit den beiden Köpfen so lange fortgesetzt, bis die Seitentheile des Kopfes gehörig bedeckt und befestigt sind, worauf man das Uebrige der Binde mit Cirkeltouren um den Kopf endigt und mit Nadeln befestigt. Je näher die Touren auf dem Kopfe über einander zu liegen kommen, desto mehr Festigkeit erhält auch die Binde; außerdem kann man auch diese Touren mit Nadelstichen unter einander befestigen, widrigenfalls dieselben, besonders bei Köpfen mit stark hervorragenden Scheitelbeinen, leicht abgleiten würden. — Man empfahl ehemals diese hippokratische Mütze bei Wasseranhäufungen im Kopfe, um durch sie theils die Vergrößerung dieses letztern zu verhindern, theils durch ihren Druck die Resorption des Wassers zu bewirken. Indeß soll sie sich auch in Fällen von heftigen Kopfschmerzen, wo ein starker Druck angebracht werden soll, nützlich erweisen.]

2) Die TBinde (Fascia Tformis; fr. Bandage en T) wird durch die Vereinigung zweier Binden gebildet, von denen die eine mit dem einen Ende an dem mittlern Theile der andern Binde angeheftet ist und von diesem Theile senkrecht abgeht, so daß demnach das Ganze einem lateinischen T gleicht. Man hat einfache und doppelte TBinden. Die so eben beschriebene, welche aus 2 Stücken, nämlich einem horizontalen Theile und einem in der Mitte desselben befestigten und von diesem vertical ausgehenden Theile besteht, ist eine solche einfache TBinde. Es wird auch wohl noch dieser verticale Theil gespalten, jedoch so, daß das obere an dem horizontalen Theile befestigte Ende einige Zoll lang ganz bleibt. Die doppelte TBinde unterscheidet sich von der einfachen dadurch, daß an dem horizontalen Theile 2 verticale Stücke in größerer oder geringerer Entfernung von einander angenäht werden. Bei der Anlegung kommen diese beiden Stücke über dem Schaden kreuzweise übereinander zu liegen.

Die TBinden werden auf verschiedenen Theilen des Körpers angelegt. So gibt es z. B. eine TBinde des Kopfes, der Nase, des Mittelfleisches ꝛc.

Die TBinde des Kopfes wird vorzüglich bei Krankheiten der Ohren benutzt. Um sie anzulegen, wird der verticale Theil nach oben zurückgeschlagen; legt dann die ganze Binde auf den Verbandapparat, und gibt nun den beiden Enden des horizontalen Theils eine Richtung nach vorn und hinten, und zwar an jeder Seite bis zum andern gesunden Ohre; alsdann führt man die beiden Enden des verticalen Theils nach oben, kreuzt sie auf dem Wirbel, führt sie bis zur Ohrgegend der entgegengesetzten Seite zurück und kreuzt dann über sie die beiden Enden des horizontalen Theils. Um diese beiden Enden des verticalen Theils zu befestigen, schlagt man sie von unten nach oben zurück, um sie nach ihrem Ausgangspunkte zurückzuführen, während die über die Stirn und das Hinterhaupt zurückgeführten beiden Enden des horizontalen Theils aufs Neue zur Befestigung jener dienen. Das Ganze wird dann mit Stecknadeln befestigt.

Bei Anlegung der TBinde der Nase werden die Enden des verticalen Theils nach oben gewendet, und unter der Nase die mittlere Partie des horizontalen Theils angelegt, dessen beide Enden unter den Ohren hinweg ins Genick geführt werden, woselbst man sie über den Enden des verticalen Theils kreuzt, nachdem man nämlich diese Enden nach ihrer Durchkreuzung über der Nasenwurzel über die Scheitelbeine hinweg ebenfalls nach dem Genicke gebracht hat; hierauf führt man sie über den Ohren wieder zur Stirn vor, wo man sie

Digitized by Google

mit Stecknadeln befestigt. Die von vorn nach hinten umgeschlagenen Enden des verticalen Theils werden ebenfalls nach der Stirn zurückgeführt und hier auf gleiche Weise befestigt.

Bei Anlegung der T Binde des Mittelfleisches wird der verticale Theil derselben nach unten hingewendet, hierauf die mittlere Partie des horizontalen Theils auf den obern Theil der Kreuzbeingegend gelegt, und die Enden derselben um den Stamm herum zusammengebunden. Alsdann führt man die beiden Enden des verticalen Theils an jeder Seite des Scrotum nach vorn, worauf man sie an die als Leibgürtel dienende Binde, nämlich an den horizontalen Theil derselben, befestigt.

[Für eine sehr zweckmäßige Binde dieser Art, welche in den oben angezeigten Fällen die sogenannte Köhler'sche Mütze auf das Vortheilhafteste ersetzen soll, wird Evers's vereinigende T Binde (Fascia T formis uniens Eversii) gehalten, wozu eine 3 Querfinger breite, 5 Ellen lange und auf 2 Köpfe gerollte Binde genommen und in deren Mitte eine andere, 3 Ellen lange Binde von gleicher Breite angenäht wird. Diese letztere wird nun so gespalten, daß ¼ Elle ganz bleibt. Beim Anlegen kommt die mittlere Partie des horizontalen Theils dieser Binde so auf das Genick, daß der verticale Theil über das Hinterhaupt auf den Scheitel zu liegen kommt. Hierauf werden die beiden Köpfe des horizontalen Theils über die Schultern nach vorn, dann aber unter den mit Compressen ausgelegten Achselhöhlen nach hinten auf den Rücken geführt, wo man sie wechselt und kreuzt und mit Cirkeltouren um die Brust endigt. Hierauf werden die gespaltenen Enden des verticalen Theils auf dem Scheitel gekreuzt und über das Gesicht herab nach den Achselhöhlen geführt, indem man zugleich das Kinn, so weit dies nothwendig ist, nach der Brust herabzieht, und gleich den Enden des horizontalen Theils mit Cirkeltouren befestigt.]

3) Die aus einem einfachen, doch verschiedenartig zugeschnittenen und gefalteten Stücke Leinwand bestehenden Binden, an die man in einigen Fällen Schnuren oder Bänder anheftet, sind diejenigen Binden, die unter dem Namen des Schnupftuchs, der Hauptbinden, der vielköpfigen Binden, der dreieckigen Binden ꝛc. bekannt sind.

So ist das Schnupftuch (Capitium minus; fr. Mouchoir) nichts anderes, als ein dreieckiges Stück Leinwand, das man wegen dieser Form auch die kleine oder dreieckige Hauptbinde (Fascia triangularis cum strophiolo; fr. Mouchoir en triangle, Petit couvre-chef, Couvre-chef triangulaire) genannt hat. Beim Anlegen faltet man die Basis dieses Tuchs in sich selbst zusammen, lagert die Mitte desselben auf die Hinterhauptsgegend an, und führt seine Zipfel über die Stirn und von da auf die Seiten des Kopfes, wo man sie mit Stecknadeln befestigt. Der auf die Stirn herabsteigende Winkel des Tuchs wird umgeschlagen und auf der Spitze des Kopfs befestigt. Bei unruhigen Kranken kann man an beiden Seiten in der Schlafengegend Bänder annähen lassen, deren Zusammenbinden unter dem Kinn das Verschieben der Binde verhindert.

Da diese Binde wegen ihrer vielen Falten sich nicht überall gleichmäßig anschließt, so glaubte Schreger diesem Uebelstande einigermaaßen abzuhelfen, wenn man nach der Größe des Kopfes ein Dreieck von einfacher Leinwand so schneidet, daß seine Basis in 2 langere Köpfe ausläuft, dann aber die Winkel in der Richtung der Leinwandfaden gerade nach der Mitte so weit einschneidet, daß der ganz bleibende Zwischenraum genau die jedesmalige Breite der Stirn hat. Beim Anlegen sollen die Köpfe über den Ohren gegen den Nacken, der eine durch den Spalt des andern, dann wieder vorwärts nach der Stirn geführt und hier geheftet, dagegen die noch zu beiden Seiten herabhangenden Ecken entweder hinaufgeschlagen oder unter das Kinn geführt und da befestigt werden.

Zu dieser Categorie von Binden gehört auch der Verband von Galen oder der Armen, oder die sechsköpfige Kopfbinde, auch der Krebs des Galen genannt (Fascia in capita sex divisa s. Cancer Galeni; fr. Bandage de Galien ou des pauvres, Bandage à six chefs). Diese besteht aus einem Stücke Leinwand, das so groß ist, daß es sich von der Spitze des Kopfes bis unter das Kinn erstreckt, wo seine beiden Enden sich ungefahr 1 Zoll lang kreuzen müssen. Die Breite desselben ist so, daß es den Kopf von dem Nasenhöcker an bis unter die Protuberanz des Hinterhaupts bedeckt. Man faltet das Tuch so, daß man es in 3 gleiche Theile der Breite nach abtheilen kann, und schneidet diese Theile von beiden Seiten so weit ein, daß in der Mitte eine Hand breit ganz bleibt, wodurch man 6 Köpfe erhält. Bevor man es anlegt, muß man die Köpfe auf den Rücken beider Hande legen, um sie so über den Kopf ausbreiten zu können, daß der vorderste Rand die Augenbrauen berührt. Der mittelste Theil, der etwas breiter als die beiden anderen seyn kann, muß dergestalt auf dem Scheitel liegen, daß die Köpfe von beiden Seiten gleich herunter hangen, oder man legt ihn bis fast über die Hälfte der Nase und macht alsdann durch Ueberschlagen auswärts an der Stirn einen Saum, der mit den Augenbrauen im Niveau liegt. Die beiden mittelsten Köpfe werden zuerst unter dem Kinne mit Nadeln befestigt; dann nimmt man die vordersten Köpfe und führt sie unter den hintersten nach dem Hinterhaupte, um sie daselbst über einander zu befestigen; hierauf kommen die hinter-

Digitized by Google

sten an die Reihe, welche man, indem man sie nach innen umschlägt, in Cirkeltouren um den Kopf führt und sie gleichfalls über einander befestigt. Endlich werden die beiden mittelsten unter dem Kinn befestigten Köpfe über den Kopf zurückgeführt, wo man sie ebenfalls befestigt; jedoch soll es in den meisten Fällen besser seyn, es bei der Befestigung unter dem Kinne bewenden zu lassen. Je nachdem nun das Uebel an der Stirn, dem Scheitel oder dem Hinterhaupte sich befindet, müssen auch bald die vorderen, bald die mittleren, bald die hinteren Köpfe zuerst gewählt und befestigt werden.

[Wir wollen hier noch von einigen anderen der hauptsächlichsten Binden sprechen, die der Verf. mit Stillschweigen übergangen hat. Hieher gehört zuerst die achtzehnköpfige Binde oder die Bruchbinde (Fascia ascialis s. octodecim capitibus; fr. Bandage à dix-huit chefs). Diese besteht aus 3 Stücken Leinwand von ungefähr ½ Elle Länge und 10—12 Zoll Breite, die in der Mitte alle 3 über einander gelegt, der Quere gefaltet, nach der Länge der Falten zusammengenäht und endlich auf jeder Seite bis ungefähr 2 Querfinger breit von der Mitte in 3 gleiche Theile geschnitten werden, woraus 9 Köpfe auf jeder Seite entstehen, folglich mit der andern das Doppelte gibt.

Indeß soll es besser seyn, diese Binde so zu verfertigen, daß man 9 einzelne Streifen von ½ Elle Länge und 3—4 Zoll Breite in 3 Reihen über einander legt, wodurch man ebenfalls eine 18köpfige Binde erhält. Auch kann man, was noch besser seyn soll, diese Streifen so ordnen, daß sich in der ersten Reihe 3, in der zweiten 2 und in der dritten wieder 3 befinden, wodurch die Zwischenräume der Streifen in den verschiedenen Lagen über einander zu liegen kommen: eine Vorrichtung, durch welche das Glied besser befestigt und an allen Puncten gleichförmig gedrückt wird. Das Ganze kann man noch besser anschließend machen, wenn man die unmittelbar auf den leidenden Theil zu liegen kommenden Streifen in der obersten Reihe etwas kürzer, die in der zweiten Reihe etwas länger und die in der dritten Reihe noch etwas länger macht. Das Bestehen einer solchen Binde aus einzelnen losen Streifen gewährt den Vortheil, daß ein durch Blut, Eiter ꝛc. verunreinigter Streif wieder erneuert werden kann, ohne daß das leidende Glied im Mindesten bewegt zu werden braucht.

Von welcher dieser Binden man auch Gebrauch machen mag, so müssen doch bei ihrer Anlegung zuerst der mittlere Kopf, oder vielmehr der dem Bruche gerade gegenüber stehende an der innersten Seite angelegt, und über diesen der mittlere von der äußern Seite geschlagen werden; alsdann führt man eben so die beiden obersten und dann die untersten um das Glied herum. Bei den Köpfen der zweiten Reihe macht man mit den beiden unteren den Anfang und geht dann zu den oberen; auf gleiche Weise wird auch mit den Enden der dritten Lage verfahren. Dabei suche man so viel als möglich die Köpfe so um das Glied herum zu führen, daß sie ganz gleich liegen und keine Falten bilden. Alle Enden befestigt man mit Nadelstichen, und die äußeren legt man gern etwas schräge an, so daß die von der innern sich mit den von der äußern Seite durchkreuzen; denn der Verband gewinnt dadurch nicht allein ein besseres Ansehn, sondern auch weit mehr Festigkeit. Es ist Jedermann bekannt, daß diese Binde hauptsächlich bei Fracturen angewandt wird.

Es gibt auch eine vielköpfige Binde (Fascia multiceps; fr. Bandage à plusieurs chefs), bei der es, je nach der Länge des kranken Gliedes, nicht auf eine bestimmte Anzahl der Köpfe, sondern auf die Mehrheit derselben ankommt. Sie kann auf zweierlei Art verfertigt werden. Nach der einen Art werden in ein nach der Länge und Stärke des kranken Gliedes abgemessenes Stück Leinwand oder Flanell von beiden Seiten eine Menge Einschnitte nach der Mitte zu gemacht, welche letztere aber in einem größern oder geringern Umfange ganz bleibt. Nachdem das ganze Stück unter den leidenden Theil gebracht worden, fängt man gewöhnlich mit den untersten Köpfen an, und fährt bis zu den obersten fort, wobei aber die Köpfe schräg über einander liegen, so daß die untersten stets von den obersten zur Hälfte bedeckt werden. — Die Verfertigung dieser Binde nach der zweiten Art geschieht ebenfalls mit einem Stücke Flanell oder Leinwand; doch sind hier die Anzahl der Streifen, in die man dasselbe zerschneiden soll, und deren Breite und Länge dem Umfange des Gliedes entsprechen muß, schon etwas näher bestimmt und deren Zahl auf 10 bis 12 angegeben worden. Alle Streifen müssen eine und dieselbe Breite (ungefähr 2—3 Zoll) haben, jedoch soll der eine Streif immer länger als der andre seyn, so daß die kürzesten gewöhnlich ½ Elle und die längsten 1 Elle lang sind. Sämmtliche Streifen werden so über einander gelegt, daß der eine von dem andern der Breite nach stets zur Hälfte bedeckt wird. Wenn alle Streifen liegen, sucht man das Ganze dadurch zu befestigen, daß man hinten einen schmalen Streif von der Länge des Gliedes in querer Richtung auflegt und mit Heften befestigt. Der schmalste Theil der Binde liegt stets da, wo das Glied am dünnsten ist; im Uebrigen aber werden die Köpfe eben so, wie bei der vorigen Binde angelegt.

Unter dem Namen Scapulaire wird im vorliegenden Werke von Bégin eine Binde beschrieben, die der deutsche Wundarzt die Schulterbinde oder den Achselträger nennt. Diese Fascia scapularis besteht aus einem Stücke Leinwand, das ½ Elle lang, 4—6 Querfinger breit und an einem seiner Enden bis 5 oder 6 Zoll vom entgegengesetzten

Digitized by Google

Ende durchschnitten ist, und welches Ende dazu dient, die Leibbinden fest zu halten. Das nicht gespaltene Ende wird nach hinten an den mittlern Theil der Binde befestigt, die beiden Enden aber über die Schultern und die Brust herabgeführt, wo man sie an dem vordern Theile derselben Binde befestigt, die auf dieser Weise an ihrer Stelle festgehalten wird und nicht nach dem Bauche herabgleiten kann. — Nach dieser unvollkommnen Beschreibung dürfte unstreitig ein angehender Wundarzt sich nur schwerlich eine solche Binde verfertigen können, so daß wir derjenigen, welche Marjolin im Dict. med. von XXI Bänden davon gibt, den Vorzug geben müssen, da sie weit deutlicher und verständlicher ist. Was nämlich Bégin mit Binde oder Bandage bezeichnet, ist nichts anderes als eine Leibbinde, die man mit einer Serviette oder mit einem Stücke Leinwand von der nämlichen Form, was man dreieckig zusammenschlägt, macht. Die Mitte der Bandage kommt auf den Rücken zu liegen, die Enden aber werden nach vorn geführt und mit Nadeln befestigt; damit nun diese Binde an Ort und Stelle liegen bleibe, wird an ihrer Mitte, und zwar an ihrem obern Rande, die sogenannte Schulterbinde angenäht, welche in 2 Binden besteht, die man auf die Schultern wie Hosenträger anlegt und alsdann vorn befestigt.

Im Betreff der Nabelbinde oder des Nabelbruchbandes s. m. den Art. Bracherium. — Sollten wir hier die eine oder die andere Binde unberücksichtigt gelassen haben, so bitten wir den Leser, sie in anderen Artikeln dieses Werkes zu suchen, deren Auffindung das jedem einzelnen Bande beigefügte ausführliche Register sehr erleichtern wird.] Welche Form und welchen Zweck die Binden auch haben mögen, so ist doch ihre Anlegung gewissen Regeln unterworfen, von denen man niemals abweichen darf, und deren Kenntniß und Befolgung eine um so wichtigere Kunst begründen, als dieselbe zur Heilung der chirurgischen Krankheiten oft weit wirksamer beiträgt, als die Arzneimittel, mit denen man bald unter dieser, bald unter jener Form die afficirten Theile bedeckt.

Im Allgemeinen darf jede Binde, die nicht comprimirend wirken soll, nur so fest angelegt werden, als dies nothwendig ist, um ihre Haltbarkeit auf dem Theile zu sichern. Daß die angelegte Binde den zweckmäßigen Grad von Festigkeit habe, erkennt man daran, wenn die benachbarten Theile um dieselbe herum eine schwache, weiche, leicht zu deprimirende und beim Befühlen nicht schmerzende Auftreibung bilden. Wenn dagegen diese Theile rings um die Binde eine Art von widerstehender und bläulicher, mit Einschlafen oder Erstarrung verbundene Geschwulst bilden, so entstehen in ihnen gar bald heftige Schmerzen, welche den Arzt nöthigen, die Binde wegzunehmen; denn jeder mehr oder weniger eng begrenzte, sich folglich auf eine bestimmt umschriebene Stelle beschränkender Druck, wird, selbst wenn er unbedeutend ist, doch gar bald durch die Schmerzen, welche er veranlaßt, unerträglich.

Es gibt daher, wie man leicht einsehen wird, eine bestimmte Breite, gleichsam einen gewissen Spielraum, der es in gewissen Fällen verstattet, den Grad von Festigkeit und Zusammenziehung, den man der Binde gewöhnlich gibt, zu steigern. Demnach kann man z. B., jedoch ohne die durch die Zartheit der Gewebe selbst bedingten Grenzen zu überschreiten, die Binde fester anziehen, wenn der Kranke, wie dies im Kriege so häufig geschieht, an einen andern Ort transportirt werden soll, als wenn er sich ruhig verhalten muß. Andererseits gibt es wieder Fälle, wo man die Binden weit lockerer anlegen muß, als dies gewöhnlich geschieht. So müssen z. B. diejenigen Binden, welche aus Leinwand, und vorzüglich neuer Leinwand gefertigt sind, und die nach ihrer Anlegung angefeuchtet werden, weit lockerer seyn, als dies in der Regel der Fall ist, weil sie durch die Flüssigkeit sehr stark zusammengezogen werden und dann folglich dem Theile weit inniger anliegen; eben so wenig darf man die Verbandapparate dann fest anziehen, wenn die Theile, auf die man sie applicirt, sehr schmerzhaft sind, oder wo man weiß, daß nachher eine bedeutende Auftreibung derselben entstehen muß, welche dann die Binden zu fest anliegenden Fesseln machen würde, wie man dies z. B. nach Blessuren, oder nach den in Folge von chirurgischen Operationen entstandenen großen Wunden wahrnimmt, sobald nämlich der Verband gleich in den ersten Augenblicken nach der Verwundung oder der Operation angelegt worden war.

Nach Hippokrates sollen die Binden schnell und zierlich angelegt werden. Die Schnelligkeit, womit man eine Binde anlegt, ist unstreitig nothwendig und von großem Nutzen, denn der Kranke wird dabei nicht den Unannehmlichkeiten ausgesetzt, die eine zu langdauernde beschwerliche Lage, die er vielleicht während der Application beobachten muß, ihm verursachen würde, und dann bleiben dabei auch die leidenden Theile nicht zu lange der Berührung der Luft ausgesetzt. Dagegen ist die Eleganz oder Zierlichkeit, wenn man darunter eine mit Reinlichkeit verbundene regelmäßige Anlegung der Binde versteht, sowohl für den Kranken als den Wundarzt von großem Nutzen. Denn ein regelmäßiger und reinlicher Verband fällt wohlthuend in die Augen, und gibt dem Kranken mehr Vertrauen, indem er glaubt, man habe in dieser Beziehung die zweckmäßigsten Maaßregeln getroffen, um seine Heilung zu sichern; andererseits aber gibt ein Wundarzt, der einen Verband gut anlegt, und dies mit einer gewissen Fertigkeit und Leichtigkeit thut, dadurch Veranlassung, eine bessere Meinung von ihm zu fassen, denn man glaubt, ein Mann, der so geschickt agirt,

Digitized by Google

könne nur durch lange Erfahrung und durch die lange Gewohnheit der gewiß probatesten Behandlung anderer Kranken eine solche Fertigkeit, kurz solche löbliche Eigenschaften sich erworben haben. Jedoch wird man einsehen, daß die Zierlichkeit und Regelmäßigkeit des Verbandes nur Nebendinge sind, und in den Fällen, wo irgend eine wichtige Indication zu erfüllen ist, stets der zweckmäßigen Festigkeit und sichern Wirkung eines solchen Verbandes untergeordnet bleiben müssen.

(L. J. Sanson.)

Fasel, juckende, s. Dolichos pruriens.

Fasergewebe, Entzündung desselben, s. Albuginitis.

Faserige Körper, s. Corpora fibrosa.

Faulbaum, s. Cerasus und Rhamnus frangula unter Rhamnus.

Faulfieber, s. Febris adynamica.

Fauliger Zustand, s. Putriditas.

Favus; gr. *Κηφίον*. — Mit dem Worte Favus bezeichneten die Lateiner die Zelle, die Wabe, den Kuchen, worin die Bienen den Honig absetzen, und welchen Namen man nach einer scheinbaren Aehnlichkeit der Form auf eine ursprünglich contagiöse chronische Hautkrankheit angewandt hat, die sich hauptsächlich durch sehr kleine Pusteln characterisirt, deren Spitze sich gar bald mit hellaelben, sehr trocknen, sehr fest anhängenden, kreisförmigen, becherförmig deprimirten, einzeln stehenden oder in breiten Incrustationen agglomerirten Borken bedeckt, und welche Incrustationen hervorragende und erhabene Ränder haben, wahrend ihre Oberfläche mehrere characteristische Vertiefungen darbietet.

§. 1. Der Favus oder Alibert's Tinea favosa (Teigne faveuse) oder Willan's Porrigo lupinosa (der bienenzellige Kopfgrind oder Wabenkopfgrind) entsteht besonders auf den Gegenden der Haut, welche ein dichtes, festes und reichlich mit Haarwurzeln versehenes Zellgewebe haben. Er entwickelt sich demnach gewöhnlich auf der behaarten Kopfhaut, von wo er sich bisweilen auf die Schläfe und die Augenbrauen, auf die Stirn, seltner auf die Schultern, den untern Theil der Schulterblätter, die Ellbogen und die Vorderarme erstreckt. Ich habe diesen Ausschlag bei einem 12jährigen Kinde den ganzen hintern Theil des Stammes bis zum Kreuzbeine, die Knie, so wie die innere und obere Partie der Unterschenkel einnehmen sehen, während die Kopfhaut davon verschont geblieben war. Hände und Vorderarme können ebenfalls ausschließlich davon befallen werden; doch ist dann die Krankheit fast immer die Folge einer zufälligen Inoculation des Favus in diese Theile.

Nach Willan und Bateman beginnt der Favus mit sehr kleinen, dem bloßen Auge nur wenig erkennbaren Pusteln, die kaum die Fläche der Haut überragen, und deren Spitze schon von den ersten Tagen ihrer Bildung an mit einer kleinen gelben Borke bedeckt ist. Diese Pusteln enthalten nur ein Tröpfchen einer gelblichen Feuchtigkeit, die nicht nach außen entweicht, sondern in ihrem Innern vertrocknet. Ich selbst habe diese kleinen gelben Pusteln in mehreren Fällen von Favus wahrgenommen; ihr Daseyn, welches Bietl als die Elementarverletzung angenommen hat, ist von Mahon und Baudelocque in Zweifel gezogen worden; jedoch soll nach diesem letztern die Materia favosa in flüssiger Form in den Haardrüschen sich absetzen. Wie dem auch seyn mag, so kommt doch die Feuchtigkeit des Favus gar bald äußerlich in Form von Borken zum Vorschein, die gleich von der Zeit an, wo sie sichtbar werden, in der Mitte eine becherförmige Vertiefung zeigen. Die Dimensionen dieser Borken nehmen nach und nach zu, indem sie aber stets die ihnen eigenthümliche runde und vertiefte Form behalten; sie können sogar bis zu 5 oder 6 Linien im Durchmesser erlangen. Einige Zeit nach dem Erscheinen der ersten Pusteln erheben sich gewöhnlich andere in ihrer Nähe oder auf anderen Körpergegenden. Wenn die favösen Borken zahlreich und zusammenfließend sind, so verschmelzen sie mit einander an ihren entsprechenden Rändern, und bilden durch ihre Aggregation breite Incrustationen von einer beträchtlichen Ausdehnung, auf denen man oft noch die becherförmige Beschaffenheit der früheren einzelnen Borken erkennen kann. Wenn auch nach kürzerer oder langerer Zeit die in großer Quantität abgesonderte Feuchtigkeit des Favus die Form dieser Borken verändert, so findet man doch, wenn man sie sorgfältig ablöst, noch jeden Favus in seiner Mitte vertieft, von den nebenstehenden isolirt und sehr deutlich geschieden. Diese becherartigen Vertiefungen sind bald mit den Zellchen der Honigwaben (Favus), mit den Eindrücken, die man auf den Saamen der Feigbohnen bemerkt (was Willan veranlaßt hat, dieser Hautkrankheit den Namen Porrigo lupinosa zu geben), bald mit den Becherchen der Lichenen, welche gewisse Bäume bedecken, verglichen worden. Wenn die favösen Borken nicht sehr alt sind, so haben sie eine gelbe oder fahlgelbe Farbe. In dem Maaße, als sie älter werden und vertrocknen, werden sie hellgelb und weißlich; sie splittern, bröckeln und lösen sich in Form eines Staubes ab, der pulverisirtem Schwefel gleicht. Alsdann hören sie auf, sich unter einer regelmäßigen Form darzustellen. Diese Borken finden sich tief in die Haut eingefugt, an der sie aber nur mit ihrem Umkreise stark adhäriren.

Nach Baudelocque, der ihre Beschaffenheit sehr genau beschrieben hat, liegen sie ursprünglich unter der Epidermis. Wenn man

Digitized by Google

eine neu gebildete Favusborke so sorgfältig ablöst, daß man dadurch keine Blutung verursacht, so stellt sie sich als eine rundliche Warze dar, über der sich ein verengter, gleichsam zusammengeschnürter Theil erhebt, der auf der Oberfläche der Haut sich endigend breiter wird. Auf einem andern Puncte der Circumferenz dieser Warze bemerkt man bisweilen eine kleine dünne, bolzenartige Verlängerung, die mit etwas Feuchtigkeit überzogen ist. An dem entsprechenden Puncte zeigt die Haut eine kleine glatte, dem Volumen der Borke angemessene Vertiefung, welche eine seröse, gelbliche und durchsichtige Flüssigkeit hervorsickern läßt. Wenn die auf solche Weise während des Lebens abgelöste Borke alt geworden ist, so zeigt ihre tiefe Fläche keine Warze mehr, und sie ist in der Mitte und an den Rändern von fast gleicher Dicke. Ihre äußere Centralvertiefung entspricht dann einer leichten Convexität ihrer innern Oberfläche. Darunter zeigt die Haut eine kreisförmige Vertiefung, die viel breiter als in den neu entstandenen Borken, doch im Allgemeinen minder tief ist; in allen Fällen aber nimmt die deprimirte und verdünnte Haut gar bald wieder ihre natürliche Dicke an, und die Epidermis regenerirt sich ohne Narbe, sobald nicht eine neue Kruste sich wieder erzeugt hat. Die umfänglichen, durch Agglomeration von mehreren anderen gebildeten Borken zeigen in den meisten Fällen keine regelmäßige Beschaffenheit. Ihre tiefe Fläche bietet kleine Hervorragungen dar, die durch linienförmige Vertiefungen, welche die Grenzen eines jeden Favus anzeigen, von einander getrennt sind. Auf der Haut bemerkt man kleine linsenförmige, röthliche, oberflächliche Eindrücke, die durch den auf der innern Fläche dieser Incrustationen beobachteten Vertiefungen entsprechende Linien und Ungleichheiten von einander getrennt sind. Auf den deprimirten Puncten findet sich die Dicke der Haut bisweilen auf ¼ Linie reducirt; der Netzkörper oder die Papillen sind entzündet und entblößt, aber nicht ulcerirt, und zwar selbst nicht an den Stellen, wo die Borken wie in die Haut eingesenkt erscheinen. Auf jedem dieser Eindrücke sieht man einen kleinen rothen Centralpunct, durch den oft ein Haar geht, und einen kleinen rothen Kreis, welcher dem Rande jeder Borke entspricht; endlich habe ich auch unter manchen Borken die Haut violettroth und etwas erweicht gefunden.

Der Geruch der Favusborke ist eben so widerlich als ihr Anblick, und nähert sich besonders dem Geruche des Katzenharnes. Wenn man die Borken mit erweichenden Cataplasmen ablöst, so verändert dieser Geruch seine Natur; er wird fade, ekelerregend und dem der Knochen ähnlich, die man mit ihren Bändern kochen läßt. Die dergestalt abgelösten Borken erzeugen sich gar bald wieder mit allen den ihnen eigenthümlichen Merkmalen. Nach **Thenard und Chevillot** enthalten 100 Theile derselben: 70 coagulirtes Eiweiß, 17 Gallerte, 5 phosphors. Kalk und 8 Wasser und Verlust.

Die zwischen den Favusborken gelegene Haut ist bisweilen gesund; wenn aber die Gruppen zahlreich sind und sehr nahe an einander stehen, so zeigt sie oft eine mit kleienartiger Abschuppung verbundene krankhafte Röthe (Erythema).

In den meisten Fällen, und wenn der Favus zweckmäßig behandelt wird, verschwinden nach dem Abfalle der Borken die mehr erwähnten Vertiefungen, und man erblickt an der Stelle, die sie vorher einnahmen, blos noch kleine bläuliche Flecken, die zuletzt von selbst vergehen. Jedoch kann bei sehr alter Tinea favosa die Haut tiefere Verschwärungen zeigen, so daß den ersten Vertiefungen kleine, 2—3 Linien im Durchmesser haltende Geschwüre nachfolgen können. Besonders zeigt die Haut bisweilen unter den breiten Incrustationen solche kleine agglomerirte und durch mehr oder minder tiefe Spalten von einander getrennte Geschwüre.

Die krankhafte Veränderung und das Ausfallen der Haare sind die gewöhnlichen Folgen des Favus, wenn er sich auf mit Haaren bewachsenen Theilen entwickelt; diejenigen Haare, welche durch die afficirten Zwiebeln aufs Neue reproducirt werden, sind weißlich dünn und wollig. Wenn die Tinea favosa seit mehreren Jahren besteht, und man ihre Fortschritte nicht gehemmt hat, oder nicht hat hemmen können, so gibt sie oft zu einer partiellen oder allgemeinen permanenten Alopecie Veranlassung. An den Stellen, wo die Haare ausgefallen sind, bleibt die Haut lange Zeit glatt und glänzend; endlich hat man die Haut in ihrer ganzen Dicke krankhaft verändert oder zerstört, in den Haarzwiebeln und dem Zellgewebe unter der Haut kleine Depots entstehen und die Entzündung bisweilen auf das Periosteum und auf die Schädelknochen, die man mehr oder weniger krankhaft verändert gefunden hat, sich verbreiten sehen (vergl. **Gallot**, Recherches sur la Teigne. — *Autopsie première*).

Der **Favus der behaarten Kopfhaut** hat oft eine chronische Entzündung der lymphatischen Drüsen des Halses und Hinterhauptes zur Folge; doch ist diese Drüsenentzündung nicht constant, denn ich habe Individuen an veralteten Tineae favosae leiden sehen, die nicht davon befallen worden waren. Man darf diese secundären Entzündungen der lymphatischen Drüsen nicht mit denen verwechseln, von denen scrophulöse Individuen vor der Entwickelung der Tinea favosa befallen werden können.

Gewöhnlich wuchern unter den Borken des Favus sehr viel Läuse, und die Kinder finden dann eine Art Genuß darin, die behaarte Kopfhaut mit ihren Nägeln zu zerkratzen. Das Blut und die Feuchtigkeit, welche aus der Ti-

Digitized by Google

nea favosa hervorkommen, bilden beim Vertrocknen Incrustationen von einer Färbung, die von der der gewöhnlichen Favusborken absticht.

Wenn der Favus sich an anderen Körpergegenden zeigt, kann er daselbst mehr oder weniger bedeutende Fortschritte machen, jedoch bringt die Entzündung weniger tief ein; auch endigt sie sich, wenn sie veraltet ist, weit seltner durch Verschwärung, und man erhält auch leichter ihre Heilung, die selten Narben zurücklaßt. — Die Tinea favosa des Stammes oder der Gliedmaaßen wird fast niemals von einer andern Entzündung der Haut begleitet, und complicirt nur selten die anderen Arten von Hautentzündung, wofern sie nicht zufällig inoculirt worden ist. Doch habe ich einen Mann behandelt, der an einer Impetigo sparsa der unteren Extremitäten litt und auf der äußern Partie des einen Unterschenkels eine einzige sehr deutlich characterisirte Favusborke darbot, unter welcher man den centralen Punct und den kleinen rothen Kreis, die oft in der Mitte und an der Circumferenz solcher Borken liegen, bemerkte.

Der Favus und die denselben characterisirenden becherförmigen Borken bilden bisweilen auf der behaarten Kopfhaut regelmäßige Kreise oder Ringe. Diese Varietät des Favus ist von Willan als eine besondere Art der Porrigo (Porrigo scutulata; der sogenannte Ringwurm einiger anderen Nosologen) [auch Tinea annularis: ringförmiger Grind, genannt] beschrieben worden. Indeß kann gegenwärtig seine Beschreibung nicht mehr von der des Favus getrennt werden.

Die Porrigo scutulata, die sich gewöhnlich auf der behaarten Kopfhaut entwickelt, kommt oft zu gleicher Zeit auf der Stirn und am Halse vor. Sie characterisirt sich durch runde, rothe Flecken, auf welchen kleine gelbliche Puncte (nach Willan Pusteln) erscheinen, die tief in die Haut sich eingesenkt haben, nicht hervorragen, und durch deren Centrum gewöhnlich ein Haar geht. Diese kleinen, agglomerirten, gelben, an der Circumferenz weit zahlreicher, als in der Mitte des Fleckens vorhandenen Puncte werden gar bald durch Borken ersetzt, welche sich mit einander vereinigen und dann mehr oder minder breite Incrustationen bilden. Meist von einer runden Linie begrenzt, dabei trocken und brüchig, lösen sie sich in kleinen Partien ab, und gleichen grob zerbröckeltem Mörtel oder von Mauern abgefallenem, durch Feuchtigkeit und Staub verunreinigten Gyps. Die Haare, deren Zwiebeln gleich vom Beginn der Krankheit an afficirt werden, fangen gar bald an, sich zu vermindern, sie werden trocken und lassen sich sehr leicht herausziehen.

Wenn dieser ringförmige und zusammenfließende Favus sich selbst überlassen bleibt, so kann er mehrere Jahre lang fortbestehen, und es erweitern sich nicht blos die Flächenräume der ersten Gruppen, sondern es bilden sich sogar neue, entweder von selbst oder in Folge von allmälig auf einander folgenden Inoculationen der Feuchtigkeit oder des Staubes des Favus. Diese sehr zahlreich gewordenen Gruppen können an ihren gegenüber stehenden Rändern mit einander verschmelzen und dann mehr oder minder unregelmäßige Oberflächen bilden. Jedoch gibt sich die cirkelförmige Beschaffenheit der zuerst entstandenen Gruppen noch durch die vorhandenen Cirkelbogen an der Circumferenz der Flächenräume dieser breiten Incrustationen zu erkennen. Die Haare brechen, fallen aus und werden bald wieder durch andere ersetzt, die aber eben so wie die ersteren wieder ausfallen; werden aber späterhin die Haarbälge zerstört, so entsteht permanente Alopecie.

Der ringförmige Favus kann nach und nach mehrere Puncte der behaarten Kopfhaut entblößen. Die Röthe, oder eine kleinartige Abschuppung auf den durchaus afficirten Puncten lassen die Entwicklung neuer Borken fürchten. Dagegen ist die Heilung mehr oder weniger nahe, wenn die krankhafte Röthe der Hautbedeckungen immer mehr verschwindet, die auf einander folgenden Ausschläge schwächer werden und sich nach immer längeren Zwischenräumen erneuern; übrigens kann man auch dann auf nahe Heilung schließen, wenn die auf den entblößten Stellen reproducirten Haare die nämliche Farbe und die nämliche Kraft und Stärke haben, wie die, welche von der Krankheit verschont geblieben sind.

Ich habe die Beobachtung gemacht, daß bei mehreren von Tinea favosa befallenen Individuen die moralischen und physischen Kräfte schwach entwickelt waren; bei noch anderen machte sich ein frühzeitiges Altern auffallend bemerkbar. Der Favus der behaarten Kopfhaut kann zufällig mit Ohr-, Augenentzündung und Coryza verbunden seyn; allein eine seiner gefährlichsten Complicationen ist unstreitig die mit chronischer Magen- und Darmentzündung. Bayle hat auch eine chronische Auftreibung der meseraischen Drüsen (Galsot, II. *Autopsie*) und einige andere Verletzungen dabei nachgewiesen, die indeß bei mit Favus behafteten Individuen eben auch nicht häufiger, als bei anderen Kranken vorzukommen schienen. Bei alten Favi, die über die Jahre der Pubertät fortdauern, bieten bisweilen die Nägel der Hände und Füße eigenthümliche Veränderungen dar: sie werden dicker, ungewöhnlich länger, gleichsam runzlich und nehmen eine der des Favus ähnliche gelbe Farbe an.

§. II. Duncan und Unterwood haben den Sitz der Tinea favosa in die Haarzwiebeln verlegt. Indeß soll sie nach Sauvages hauptsächlich die Talgdrüsen der Haut befallen, und dessen von Murray angenommene Meinung (potiorem sedem mali in folliculis

Digitized by Google

dictis pinguedinosis vel ipso textu celluloso quaerendam arbitror) iſt von Mahon ungefähr in folgenden Worten wiedergegeben worden: „Ein entzündeter Follikel liefert eine krankhafte Feuchtigkeit, welche concret wird, die Höhle dieſes Follikels ausfüllt, erweitert und eine Ruptur und eine Zerſtörung deſſelben herbeiführt; die Vertiefung des Favus iſt nichts anderes, als die ſichtbar gewordene Oeffnung des Follikels; die Rückkehr der Krankheit findet in Folge der Entwickelung eines neuen Favus in einem der benachbarten Follikel Statt, welcher letztere, durch die Erweiterung des erſten comprimirt, ſich nur erſt nach deſſen Verſchwinden mit krankhafter Feuchtigkeit hat anfüllen, ſich erweitern, berſten und zerſtört werden können; endlich bezweckt die favoſe Materie die Zerſtörung der Haarzwiebeln; ſobald dieſe Zerſtörung erfolgt iſt, iſt auch dieſe Materie verſchwunden ꝛc. ꝛc.“

Das häufige Erſcheinen des Favus da, wo die Haare am zahlreichſten ſtehen, alſo die behaarte Kopfhaut, ſo wie das beſtändige Vorhandenſeyn einer oder mehrerer Haare in den Favusborken ließen Baudelocque glauben, daß dieſe Krankheit in den Haarbälgen ſich entwickele. Ich kann gegenwärtig nicht umhin, ſeine Meinung zu theilen. Baudelocque glaubt nämlich, daß die in der Höhle dieſer Haarbälge abgeſetzte Favusmaterie ſich daſelbſt verdicke und hier einen kleinen Kern bilde, den er mit dem Namen Tuberkel bezeichnet; da die Secretion dieſer Materie fortwährend von Statten gehe, ſo vertrockne die Flüſſigkeit rings um dieſen Kern, ſie vermehre deſſen Volumen, und gar bald finde ſich die Höhle des Balges davon angefüllt und erweitert. Die nach außen zu entweichen ſtrebende Favusmaterie dringe in den Hals des Haarbalges ein, und, an ſeiner Oeffnung von der Epidermis zurückgehalten, vertrockne ſie daſelbſt und vereinige ſich mit ihr zu einem Ganzen. In dem Grade, in welchem eine neue Quantität von Favusfeuchtigkeit nach außen geleitet wird, erweitere ſie den Hals und die Oeffnung des Balges, und verſchmelze mit der Epidermis, indem ſie nämlich um die ſchon feſt gewordene Partie concret wird; dieſe, anfangs coniſch geſtaltet, wird nun breiter und verwandelt ſich zuletzt in einen cylindriſchen Körper, dann aber in eine leicht convexe Oberfläche, je nachdem nun die Oeffnung, ſich mehr und mehr vergrößernd, faſt in gleiche Fläche mit dem Grunde des Balges zu liegen kommt, deſſen Höhle ſich auf dieſe Weiſe in eine oberflächliche Vertiefung verwandelt hat. Jedoch können der Hals und die Oeffnung des Haarbalges ſich nicht erweitern, ohne daß nicht die ſie umgebende Haut in ſich ſelbſt zurückgedrängt, und nicht etwas dicker würde, welche vermehrte Verdikkung aber ſtets der Erweiterung des Balges angemeſſen iſt. Die centrale Vertiefung der Favusborken hängt keineswegs vom bloßen Zufalle ab, denn ſchon das unveränderte Vorkommen derſelben könnte gegen eine ſolche Behauptung beweiſen. Die Bildung dieſer Vertiefung hängt nach Baudelocque von der Vereiniaung folgender Umſtände ab: 1) von dem cylindriſchen Centralkerne, der an ſeiner Stelle ſo feſt arhalten wird, daß er durch die Epidermis, mit der er äußerlich verſchmolzen iſt, nicht in die Höhe getrieben werden kann; 2) von dem gezwungenen Verweilen der favöſen Flüſſigkeit in einem durch den Centralkern, die Höhle des Haarbalges und die Epidermis gebildeten Raume; endlich 3) von der gradatim erfolgenden Erhebung der abgelöſten Epidermis und folglich von der vermehrten Höhe des Raumes, in welchem die favöſe Flüſſigkeit zurückgehalten wird.

Durch die weiteren Fortſchritte der Krankheit verſchwinden nach und nach alle dieſe Bedingungen. Wenn durch die Erweiterung des Halſes und der Oeffnung des Haarbalges die Höhle dieſes letztern in eine leicht concave Oberfläche verwandelt worden iſt; wenn die Secretion der Flüſſigkeit fortdauert und reichlich iſt, indem ſie ſich unter der Borke anhäuft, ſo ſtößt ſie dieſe letztere nach außen, und drängt die Haut nach den unterliegenden Theilen zurück. Alsdann findet die Ruptur der Epidermis im ganzen Umkreiſe der Borke Statt, und dieſe löſt ſich ab, wofern ſie nicht von den Haaren zurückgehalten wird; der Haarbalg nimmt ſeine gewöhnliche Form wieder an, die Epidermis erneuert ſich, und die Heilung könnte von ſelbſt erfolgen, wenn nicht ein neuer Favus erzeugt würde. Wenn das Berſten der Epidermis theilweiſe geſchieht, bleibt die Favusborke an der Haut hängen, die abgeſonderte Flüſſigkeit ſickert an, breitet ſich aus und vertrocknet am Umkreiſe der zuerſt entſtandenen Borke, deren Durchmeſſer ſie vermehrt. Da ſie keine Hinderniſſe mehr findet, bildet ſie Hervorragungen und Vertiefungen, welche mit der regelmäßigen Oberfläche der centralen Vertiefung contraſtiren. An dieſen Ungleichheiten erkennt man die Stelle, wo die Epidermis aufgehört hat, die Vertrocknung der Favusfeuchtigkeit zu reguliren.

Der Grad von Verdünnung, den die Haut durch die größere Entwickelung des Favus zu erleiden fähig iſt, iſt ſehr verſchieden. Je mehr die Höhle des Haarbalges vergrößert wird, je mehr die benachbarten Theile aus einander getrieben und deprimirt werden, um dieſe Höhle in eine ſchwach convexe Oberfläche zu verwandeln, deſto tiefer wird auch der Balg in der Haut liegen, und deſto tiefer wird auch die Aushöhlung des Favus ſeyn. Nun gibt es aber Haarbälge, die in den zelligen Zwiſchenräumen der Lederhaut liegen, und deren Grund mit ihrer innern Fläche in gleichem Niveau liegt und auf dem Zellgewebe unter der Haut aufſitzt; werden daher dergleichen Bälge durch die Favusfeuchtigkeit erweitert, ſo könnte man leicht auf den Gedanken kommen, daß die Haut

Digitized by Google

in ihrer ganzen Dicke zerstört würde, wenn nicht die Rückkehr dieser Membran in ihren Normalzustand und die Heilung ohne nachfolgende Narbe deutlich bewiesen, daß eine wirkliche Zerstörung dieser Art nicht Statt gefunden hat.

§. III. Nächst dem Eczema ist der Favus unter allen chronischen Entzündungen der behaarten Kopfhaut die häufigste; auch wird derselbe auf den anderen Körpergegenden durchaus nicht in denselben Verhältnissen wahrgenommen. Der Favus befällt ohne Unterschied beide Geschlechter und kann sich von der Geburt an bis zu einem hohen Alter, obgleich in einem ungleichen Verhältnisse, entwickeln. Die größte Anzahl der in dem Centralbüreau der Spitäler notirten Aufnahmen entspricht dem 7., 8. und 9. Jahre, vorzüglich aber dem siebenten. Bei kahlköpfigen alten Leuten kommt der Favus fast niemals auf der behaarten Kopfhaut vor, indem bei diesen die Haarbälge entweder atrophisch geworden oder verschwunden sind. Die Fußsohle und die Hohlhand sind, da sie mit keinen solchen Bälgen versehen sind, ebenfalls vor dieser Affection gesichert.

Der Favus ist ansteckend und trägt sich leicht auf die Kinder über, die sich eines und desselben Kammes und einer und derselben Bürste bedienen, besonders wenn einige kleine Excoriationen der behaarten Kopfhaut vorhanden sind. In einem andern Werke (in meinem Traité théor. et pratiq. des maladies de la peau) habe ich ein merkwürdiges Beispiel von Einimpfung der Tinea favosa angeführt; hier folgt ein zweites, nicht minder merkwürdiges: Eine Frau, in der Straße de la Bucherie wohnhaft, hatte die Gewohnheit, eines ihrer Kinder, das an Tinea favosa litt, auf dem Arme zu tragen; es kam gar bald auf dem einen Vorderarme, auf dem gewöhnlich der Kopf des Kindes ruhte, eine kleine Gruppe von favösen Pusteln zum Vorschein, deren gelbe, trockene, nabelförmige und charakteristische Borken sich sehr deutlich abzeichneten. Diese Frau und ihr Kind waren von Ollivier (aus Angers) und Bricheteau an mich gewiesen worden; sie hatten sich eben so gut wie ich überzeugt, daß keine Favuspusteln oder Borken auf irgend einer andern Gegend des Körpers vorhanden waren. Ich habe diesen offenbar durch Ansteckung entstandenen Favus dadurch geheilt, daß ich die afficirten Stellen mit salpeters. Silber cauterisirte. Mahon hat ebenfalls mehrere merkwürdige Beispiele von durch Ansteckung übergetragenem Favus bekannt gemacht. (M. s. dessen Recherches sur le siège et la nature des teignes, pag. 96—105). Auch findet man deren im Journal hebdomadaire; Tom. IV, pag. 72 angegeben. Auch ist diese Krankheit eine Ursache zur Befreiung vom Militärdienste.

Uebrigens muß ich noch hinzufügen, daß es sich mit der Ansteckung der Tinea favosa wie mit der mehrerer anderen durch Berührung oder Einimpfung übertragbaren Krankheiten verhält, und daß die Application der Favusborken auf die Haut keineswegs beständig die Bildung solcher Pusteln zur Folge hat. (Vergl. Gallot 1., 2. und 4. Beobachtung, pag. 64 ff.)

Der ringförmige Favus (Willan's Porrigo scutulata) befällt gewöhnlich Kinder in dem Alter von 2 Jahren bis zur Pubertät. Willan hat sie durch ein Kind auf 50 andere in einer und derselben Schule binnen 4 Wochen fortpflanzen sehen. Bei dieser Gelegenheit tadelt er mit Recht den Gebrauch, nach welchem man sich in einigen dieser Anstalten eines und desselben Kammes für mehrere Kinder bedient. Ich habe an dieser Krankheit einen 5jährigen Knaben behandelt, dessen Mutter mehrere Pusteln an den Fingern bekam, nachdem sie dem Kinde den Kopf mit einer erweichenden Abkochung gewaschen hatte. Zwei Schwestern dieses Kindes, mit denen es beständig Umgang hatte, wurden von ähnlichen Pusteln auf der Oberlippe und den Fingern befallen.

Unreinlichkeit, das Vorhandenseyn einer andern Entzündung der behaarten Kopfhaut, z. B. der Psoriasis und Pityriasis, prädisponiren zur Entwickelung beider Varietäten des Favus, also sowohl von Willan's Porrigo lupinosa als P. scutulata, welche Entwickelung bisweilen auch von selbst und ohne vorausgegangene Ansteckung Statt finden kann. Nach Mahon sollen, was Frankreich betrifft, Fälle von Favus annularis im südlichen weit häufiger vorkommen, als im nördlichen; andererseits wird aber dieselbe Krankheit in England, wo sie unter dem Namen Ringworm bekannt ist, oft beobachtet.

§. IV. Das Eczema, die Impetigo und die Pityriasis der behaarten Kopfhaut sind lange Zeit mit dem Favus zusammengestellt und unter dem generischen Namen Tinea (Kopfgrind) zu einer Gruppe vereinigt worden. Um nicht in diesen groben Fehler zu verfallen, braucht man blos darauf Rücksicht zu nehmen, daß die erstgenannten Hautübel, wenn sie sich auf dem Kopfe entwickeln, ihre Natur und Beschaffenheit nicht im Geringsten verändern, und daß der Favus bisweilen ausschließlich am Stamme vorkommt; allein selbst wenn er sich auch nicht durch andere Merkmale von diesen Krankheiten unterschiede, so müßte doch schon die ihm allein zukommende Eigenschaft, ein ansteckendes Uebel zu seyn, jeden Gedanken an eine solche Gruppirung zurückweisen. Uebrigens ist unter allen Hautkrankheiten der Favus unstreitig die, deren characteristische Merkmale am wenigsten zweideutig sind. Denn keine andere Affection zeichnet sich so, wie er, durch kleine, nicht dicke Hautfläche überragende Pusteln, und die nicht bersten, aus; keine stellt sich so, wie der Fa-

Digitized by Google

vus, äußerlich in Form von trocknen kreisrunden und becherförmig vertieften Borken dar.

Man hat Personen, in der Hoffnung, sich von der Militärpflichtigkeit zu befreien, den Versuch machen sehen, eine Tinea favosa vorzuspiegeln, indem sie mittels Salpetersäure gelbe kreisförmige Borken auf der behaarten Kopfhaut sich erzeugten; aber diese Borken sind in ihrer Mitte nicht vertieft, und ein erfahrner Arzt wird durch einen solchen Betrug sich nicht täuschen lassen. Die kleinen, gleichsam in die Haut eingegrabenen, fast schon im Entstehen in Borken sich umwandelnden Pusteln des Favus annularis (Willan's Porrigo scutulata) können nicht mit den Pusteln der Impetigo, deren Feuchtigkeit erst nach Verfluß einiger Tage wirkliche Borken bildet, verwechselt werden; auch erscheinen sie meistentheils gewölbt und liegen der Haut bei weitem nicht so fest an, wie die des Favus; endlich ist auch die Impetigo niemals ansteckend und bewirkt nur selten das Ausfallen der Haare, während der Favus durch den Staub seiner Borken sich auf andere gesunde Individuen überträgt und oft Alopecie veranlaßt. Die Flecken des Herpes circinnatus bei ihrem Beginnen, die der von ihren Schuppen entblößten Lepra könnten zwar für den Augenblick für die rothen oder mit einem schwachen und gelblichen Ueberzug belegten Flecken, die dem Erscheinen der Favusborken vorausgehen, gehalten werden, allein die Bildungsweise dieser letzteren dürfte gar bald alle Zweifel in dieser Hinsicht heben.

§. V. Der Favus kann, nachdem er einige Monate gedauert, von selbst heilen, oder in seinem natürlichen Gange mit Alopecie endigen; aber meist besteht er mehrere Jahre lang fort. Im Allgemeinen erfordert er eine langwierige Behandlung, die um so schwieriger ist, wenn der Ausschlag eine größere Oberfläche des Stammes oder der behaarten Kopfhaut einnimmt, und wenn die Krankheiten, die mit ihm complicirt seyn können, selbst zahlreicher und schlimmer sind.

Wenn der Favus gegen das Ende einer gefährlichen acuten oder chronischen Affection von selbst sich entwickelt, oder auch wenn derselbe schwache und kränkliche Kinder befällt, deren Gesundheit sich nach seinem Erscheinen verbessert, so muß man in diesen seltenen Fällen die Heilung dieser Krankheit bis auf ungewisse Zeit verschieben. Indeß darf man wegen dieses Raths, den ich hier ertheile, nicht glauben, daß ich Plumbe's Meinung theile, welcher den Favus unter diejenigen Hautkrankheiten zählen zu müssen glaubt, welche eine wohlthätige, heilsame Wirkung ausüben; im Gegentheil ist es für mich erwiesen, daß der Favus fast immer bei den von ihm befallenen Kindern die Entwickelung und Ausbildung der physischen Kräfte und der moralischen und intellectuellen Vermögen hindert. Wenn Mahon mehrere Fälle von schlimmen Krankheiten anführt, die nach einigen Heilungen des Favus eingetreten sind, so sind ihm doch noch weit öfterer Beispiele vorgekommen, wo die Individuen, die von dieser ekelerregenden Krankheit geheilt wurden, weit kräftiger und robuster geworden waren. Um so günstige Resultate zu erhalten, erfordert namentlich das Regimen oder die Diät eine ganz besondere Beachtung, vorzüglich aber dann, wenn der Favus mit Scropheln oder Tuberkeln complicirt ist.

Wenn der Favus in Folge einer unmittelbaren Ansteckung ausschließlich an dem Stamme oder den Gliedmaaßen zum Vorschein gekommen und die behaarte Kopfhaut von ihm verschont geblieben ist, so wird man in den meisten Fällen durch Anwendung von einfachen alkalischen oder schwefelhaltigen Bädern leicht dessen Heilung bewirken können. Besteht der Favus blos in einigen verstreut stehenden Borken, so muß man nach ihrem Abfalle die afficirten Follikel mit salpeters. Silber cauterisiren. Die durch das Cauterisiren erzeugten und wie die des Favus nabelförmig erscheinenden schwarzen Borken lassen nach ihrem Abfalle blos einen rothen und kreisförmigen Flecken zurück, der gar bald von selbst wieder verschwindet. Man hat sogar das Cauterisiren in einigen hartnäckigen Fällen mit Erfolg angewandt, indem man sich nämlich zu diesem Zwecke der concentrirten Säuren, wie z. B. der Salpeter-, Schwefel- oder Salzsäure bediente.

Der Favus der behaarten Kopfhaut ist ungleich hartnäckiger, als der des Stammes und der Gliedmaaßen. Die Zahl der Fälle, in welchen einfache, alkalische oder schwefelhaltige Bäder, erweichende, oder aus künstlichen Mineralwässern bereitete Waschungen und Duschen mit Erfolg angewandt werden können, würde noch weit beträchtlicher seyn, wenn man öfterer, kurz nach dem Ausbruche des Favus, zu dessen Behandlung herbeigerufen würde. Die allgemeinen Bäder, die mit Leinsaamendecoct bereiteten Lotionen und die erweichenden Cataplasmen, die man auf den zuvor abrasirten Kopf applicirt, bewirken den Abfall der Borken und vermindern die Röthe der Haut, besonders wenn der Ausschlag zusammenfließend ist; doch bewirken sie allein gewöhnlich keine radicale Heilung. Indeß ist dieser glückliche Ausgang weniger selten, wenn man mit den eben erwähnten Mitteln die Wirkung zweier, auf die Oberarme applicirten und 2 oder 3 Monate lang unterhaltenen Vesicatore verbindet. Ich habe im Jahre 1817 zahlreiche Erfahrungen über diese Methode gemacht, die mit Erfolg, besonders bei der frischen Tinea favosa, angewandt werden kann und frei von den Gefahren ist, die man den meisten anderen Verfahrungsarten zum Vorwurf macht.

Digitized by Google

Bei alten Tineae favosae der behaarten Kopfhaut muß jede Behandlungsmethode, bei welcher man nicht das Ausreißen oder Abfallen der Haare bewirkt, unvollständig und untheilsam seyn. Denn dieses Ausreißen der Haare ist für den Erfolg der Behandlung eine eben so unerläßliche Bedingung, als die Abtragung der Nägel bei manchen Nagelgeschwüren. Diese Nothwendigkeit ist von den Aerzten und Wundärzten sehr gut eingesehen worden und hat dieselben veranlaßt, verschiedene haartilgende Methoden (Méthodes épilatoires) in Vorschlag zu bringen.

Die älteste haartilgende Methode bestand darin, die Haare mittels eines Klebepflasters, im gemeinen Leben unter dem Namen Pechhaube bekannt (Dropacismus), gewaltsam auszureißen. Um dieses topische Mittel zu bereiten, wurden in einem Kessel 4 Unzen Roggenmehl mit 1 Pinte weißem Essig unter einander gerührt und dann aufs Feuer gebracht, wobei man dieses Gemisch fortwährend umrührte. Hierauf setzte man 4 Unze pulverisirtes doppelt kohlens. Kupfer (Grünspan) hinzu; ließ das Ganze 1 Stunde lang gelind kochen, setzte dann 4 Unzen schwarzes Pech, eben so viel Harz und 6 Unzen burgundisches Pech hinzu. Nachdem das Ganze geschmolzen war, setzte man sogleich dem Pflaster 6 Unzen fein pulverisirten Spießglanzmohr (Aethiops antimonialis: eine Verbindung von Quecksilber und Spießglanz, die man durch langes Zusammenreiben erhält), hinzu, rührte das Gemenge um, bis es die gehörige Consistenz erlangt hatte, worauf man dieses Pflaster auf etwas starke schwarze Leinwand strich und diese letztere, bevor man sich ihrer bediente, in verschiedenen Richtungen spaltete, damit sie keine Falte machte und stückweise abgelöst werden konnte.

Diese Pechhaube wurde nun auf den Kopf gelegt, nachdem man zuvor den Abfall der durch Cataplasmen erweichten Borken bewirkt und die Haare mit einer Scheere, der Haut so nahe als möglich, abgeschnitten hatte. Nach Verlauf von 3—4 Tagen riß man plötzlich das haartilgende Pflaster gewaltsam ab, legte dann ein zweites auf, das man nach 3—4 Tagen ebenfalls abriß. Nachher erneuerte man das Pflaster aller 2 Tage, indem man dabei Sorge trug, den Kopf jedesmal, wenn es nöthig zu seyn schien, zu rasiren. Indem man das Pflaster abzog, riß man eine mehr oder minder große Menge Haare mit aus; die ersten Verbände verursachten unerhörte Schmerzen, doch wurden sie in dem Maaße weniger stark, als man in der Behandlung vorschritt. Indeß war nach einer einmonatlichen Dauer der Behandlung der Schmerz noch so stark, daß die Kinder fürchterlich schrieen, wenn man ihnen die Pechhaube abriß; nach dem dritten Monate wurde aber der Schmerz erträglicher.

Es läßt sich nicht bestreiten, daß man in schlimmen Fällen, gegen die mehrere Heilmittel sich erfolglos gezeigt hatten, und in welchen das Ausreißen der Haare unumgänglich nothwendig war, eine gewisse Zahl von Heilungen durch dieses Mittel erlangt hatte; allein die Wirkung der Pechhaube kann nicht auf die kranken Haare beschränkt werden, und das so äußerst schmerzhafte Ausreißen der gesunden reizt und entzündet ebenfalls die behaarte Kopfhaut. Mahon behauptet sogar, er habe ein Kind 2 Tage nach dieser schrecklichen Operation sterben sehen.

Um die heftigen Schmerzen, welche das gleichzeitige Ausreißen einer großen Menge Haare zur Folge hat, zu verhüten, hat Samuel Plumpe den Rath gegeben, sie mit kleinen Zangen einzeln auszureißen; allein diese Operation, die weit länger als die vorerwähnte dauert, ist ebenfalls sehr schmerzhaft, sobald die Haare an ihren Zwiebeln fest hängen, und kann nur in den ziemlich seltenen Fällen, wo der Favus auf eine kleine Oberfläche beschränkt ist, von Nutzen seyn.

Unter allen haartilgenden Methoden ist die der Gebrüder Mahon, die in den Pariser Spitälern die Behandlung der mit Tinea Behafteten zu besorgen haben, unstreitig die vortheilhafteste. Sie hat offenbar zum Zwecke, die Oberfläche der behaarten Kopfhaut zu reinigen und sie in der größten Reinlichkeit zu erhalten, so wie ferner die kranke Haut auf eine sehr vortheilhafte Weise umzustimmen, dann ohne Schmerz das Ausfallen der kranken Haare, deren Bälge entzündet sind, zu bewerkstelligen und eine constante Heilung zur Folge zu haben.

Die Gebrüder Mahon fangen damit an, die Haare bis auf 2 Zoll von der behaarten Kopfhaut entfernt wegzuschneiden, damit sie mit dem Kamme leichter entfernt werden können; sie lösen hierauf die Borken mit Schweinefett oder durch Cataplasmen aus Leinsaamenmehl ab und waschen nachher den Kopf mit Seifenwasser. Diese Einsalbungen und Waschungen werden sorgfältig 4—5 Tage lang wiederholt, bis die Oberfläche der behaarten Kopfhaut gereinigt ist. Von nun an beginnt das zweite Tempo der Behandlung, was zum Zwecke hat, das Ausfallen der Haare auf allen Stellen, wo sich die Tinea favosa entwickelt hat, langsam und ohne Schmerz zu erhalten. Man macht alle 2 Tage Einreibungen mit einer haartilgenden Salbe, welche Einreibungen kürzere oder längere Zeit, je nachdem die Krankheit mehr oder weniger inveterirt ist, fortgesetzt werden müssen. An den Tagen, wo man die Salbe nicht aufträgt, durchkämmt man die Haare zu wiederholten Malen mit einem feinen Kamme, wobei sie ohne Schmerz ausgehen; nachdem man dieses Verfahren 14 Tage lang fortgesetzt hat, streut man wöchentlich einmal ein paar Finger voll haartilgendes Pulver in die Haare; den Tag darauf durchkämmt

Digitized by Google

man die Haare auf den kranken Stellen, und macht dasselbst eine neue Einreibung mit der haartilgenden Salbe. Auf diese Weise fährt man 1 oder 1½ Monat lang fort, worauf man statt der ersten haartilgenden Salbe eine zweite gebraucht, die aus Schweinefett und einem activeren haartilgenden Pulver zusammengesetzt ist, und mit welcher man ebenfalls, je nach der Gefährlichkeit der Krankheit, 14 Tage oder 1 Monat lang Einreibungen auf den afficirten Stellen macht. Nach dieser Zeit macht man diese Einreibungen wöchentlich nur 2 Mal, bis die Röthe der Haut gänzlich verschwunden ist. An den Tagen, wo man von der Salbe keinen Gebrauch macht, kämmt man den Kranken täglich 1 oder 2 Mal, jedoch mit Beobachtung der Vorsicht, den mit Schweinefett oder Oel gehörig bestrichenen Kamm nicht zu stark aufzudrücken.

Während der Jahre 1807—1813 sind nach dem Centralbureau der Spitäler 439 Individuen weiblichen Geschlechts, die an der Tinea favosa litten, durch diese Methode geheilt wurden, und die mittlere Dauer der Behandlung betrug 56 Verbände. In dem nämlichen Zeitraume sind 469 Knaben auf die nämliche Weise geheilt worden, und die mittlere Dauer der Behandlung hatte 53 Verbände betragen. Es ist bestätigt worden, daß die Haare auf den Stellen, wo man auf solche Weise eine künstliche Alopecie bewirkt hatte, beständig wieder zum Vorschein kamen, sobald der Favus die Haarbälge noch nicht zerstört hatte, und daß die von den Gebrüdern Mahon angewandten haartilgenden Pulver weder die behaarte Kopfhaut, noch irgend eine anderes Organ normwidrig veränderten.

Mehrere in den Registern des Centralbureau verzeichnete Thatsachen beweisen außerdem, daß es mit Hülfe dieser Methode gelungen ist, Tineae favosae, die verschiedenen Behandlungen widerstanden hatten, zu heilen. So sind durch die Gebrüder Mahon im Jahre 1808 acht Grindkranke, die vergebens mit der Pechhaube behandelt; ferner 18 Kinder, die im Hospital St. Louis mit dem Manganoxyd mehrere Jahre lang behandelt worden waren, so wie 9 andere im Spitale des Enfans mit Kohlenpulver behandelte; im Jahre 1809 zwei ohne Erfolg mit der Pechhaube behandelte Kinder; im J. 1813 drei mehrere Monate lang ebenfalls mit Kohlenpulver behandelte und fünf schon in Paris, in Boulogne, in Meaux und in Arvilliers behandelte Individuen; im J. 1814 ein Kind, was im Kinderspitale 2 Monate lang mit dem Manganoxyd, und ein anderes, was 3 Monate lang mit der Pechhaube behandelt worden war; im J. 1816 ein Individuum, was man in Aux Dames St.-Thomas 6 Jahre lang mit der Pechhaube behandelt hatte, und drei andere ein Jahr lang auf die nämliche Weise behandelte; ein anderes zwei Jahre lang in Versailles behandeltes; im J. 1817 ein in Val-de-Grâce zwei Jahre lang mit verschiedenen Salben behandeltes Individuum und ein zweites, was neun Monate lang die Pechhaube gebraucht hatte; fünf andere in Aux Dames St.-Thomas zwei, vier und fünf Jahre lang mit der Pechhaube behandelte; im J. 1818 neun bereits ein, zwei, drei, vier, zehn und zwölf Jahre lang mit der Pechhaube behandelte; im Jahre 1819 einundzwanzig ein, zwei, drei und sechs Jahre lang mit der Pechhaube behandelte; fünf im Hospital St.-Louis acht und achtzehn Monate und vier und fünf Jahre lang ꝛc. mit der Pechhaube und dem Manganoxyd behandelte Individuen geheilt worden. Die günstigen Resultate, die man durch diese Methode erhalten, sind seitdem durch ähnliche Erfolge bestätigt worden.

In Ermangelung von Gebrüder Mahon's haarvertilgenden Pulver, dessen Zusammensetzung sie nicht bekannt gemacht haben, kann man sich zu dem nämlichen Zwecke des basisch kohlens. Kali oder Natrum, in der Gabe von 1—2 Dr. mit 1 Unz. Schweinsfett vermischt, bedienen. Alle Tage macht man mit dieser Salbe 8 oder 10 Minuten lang Einreibungen auf den afficirten Theil; wenn danach die Haut etwas entzündet ist, muß man sie dann mit einer Auflösung von 2 Dr. basisch kohlens. Kali in einer Pinte Wasser waschen, wonach die Haare gar bald ohne Mühe ausgehen werden.

Außerdem sind eine Menge örtliche Mittel, wovon die einen, wie die Kohle, das Manganoxyd, die oxygenirte Salbe ꝛc., fast wirkungslos sind; die anderen aber, wie z. B. die aus Cicuta, Solanum nigrum, Solanum Dulcamara etc. bereiteten Cataplasmen; ferner die Cantharidensalben, die Vesicatore, das Unguentum Neapolitanum, das Unguentum von salpeters. Silber, die Salben von Mercurius dulcis; die Auflösungen von ätzendem Quecksilbersublimat, schwefels. Zink, schwefels. Kupfer, salpeters. Silber in der Gabe von 3—6 Gran in 1 Unz. destillirtem Wasser; die Auflösung von schwefels. Kali in der Gabe von 1 Dr. in 1 Pf. destillirtem Wasser; Barlow's Lotion (bestehend aus 2 Dr. Schwefelkali [Hepar Sulphuris], 2½ Dr. weißer Seife, 7 Unzen Kalkwasser und 1 Dr. rectificirtem Alkohol); die Waschungen mit Chlorkalk; die Salbe von Banyer (bestehend aus 2 Unz. Lithargyrum, 1½ Unz. Alum. calcinat., 1½ Unz. Hydrarg. muriat. mite. 2 Pf. Axung., ½ Pf. Terebinth. Venet.), die Salbe aus Jodschwefel (aus 1 Unz. Schweinefett und 1 Scrup. Jodschwefel zusammengesetzt), da sie mehr oder weniger active Eigenschaften besitzen, bei Behandlung der Tinea favosa mit zu verschiedenartigen Resultaten angewandt worden, als daß sie mit den unbestreitbaren Erfolgen, welche der Gebrüder Mahon's Methode gewährt hat, in Parallele

Digitized by Google

gestellt werden könnten. (M. s. die Art. Porrigo und Tinea.)

(P. Rayer.)

[Dr. Rayer hat hier auf die Artikel Porrigo und Tinea verwiesen, doch findet man in denselben keine Beschreibung einiger anderen Formen des Kopfgrindes; denn bei Porrigo steht blos der Name da mit der Verweisung auf Tinea, und hier folgt der Vf. seiner Classification der Hautkrankheiten, nach welchen er die grindigen Affectionen blos dem Sitze nach als Varietäten der Krankheiten betrachtet, die auf anderen Körpergegenden sich zeigen, so daß er das Wort Tinea aus der medicinischen Nomenclatur gleichsam verbannen zu wollen scheint, indem er die Tinea favosa auf Favus, die Tinea granulata auf die die behaarte Kopfhaut befallende Impetigo, die Tinea furfuracea auf die die behaarte Kopfhaut befallenden chronischen Formen der Pityriasis, des Eczema, des Lichen; die Tinea amiantacea auf die ebenfalls die behaarte Kopfhaut befallende Pityriasis und Psoriasis, und die Tinea mucosa s. mucillua auf das Gesicht und behaarte Kopfhaut befallende Eczema, Eczema impetiginodes verweist.

Wir wollen diese neue Eintheilungsweise, obgleich sich so Manches dagegen einwenden ließe, unangegriffen lassen, sondern hier blos noch Einiges über die Behandlung des Kopfgrindes im Allgemeinen hinzufügen, da der Vf. im Vorigen ein örtliches Verfahren für die Behandlung des favösen Kopfgrindes und den diesen letztern eigentlich ebenfalls angehörenden ringförmigen Favus (der nichts anderes als der höhere Grad desselben und allgemein unter dem Namen Erbgrind bekannt ist) anführt, das, abgesehen von der rohen Empirie, die dadurch begünstigt wird, alle übrigen örtlichen Behandlungsweisen der Tinea geradezu ausschließt, und wobei, was das Schlimmste ist, jede innere Behandlung völlig unberücksichtigt gelassen worden ist.

Wenn man zunächst die vielen öffentlich bekannt gewordenen Thatsachen über die örtliche Behandlung der Tinea und ihrer verschiedenen Formen durchgeht, so wird man finden, daß viele der Mittel, welche Dr. Rayer im letzten Satze seiner Abhandlung theils für wirkungslos, theils für unzuverlässig erklärt, sehr heilsam sich erwiesen haben. Denn wenn wir auch die Methode der Gebrüder Madon bei Tinea favosa für eine sehr zweckmäßige halten, so fehlt es doch nicht an einzelnen Beispielen, welche beweisen, sie könne ebenfalls ohne Erfolg bleiben. Sie theilt übrigens dieses Loos mit so vielen anderen gegen dasselbe Uebel angewandten Methoden, von denen eine jede ihre Erfolge und Nichterfolge zählt. Eine Indication steht jedoch fest, nämlich die, welche auf Entfernung der bereits vorhandenen Borken und auf Verhütung neuer durch Umstimmung der Hautthätigkeit beruht. Beide Zwecke sucht man durch Erweichung der Favusborken, wozu die Einen sich entweder lauer Lotionen von mit Milch versetzten erweichenden Decocten bedienen, Andere wieder erweichende Cataplasmen mit Leinmehl oder fette Oele, Butter, oder erweichende Salben anwenden, und nachher durch allgemeine Waschungen des Kopfes zu erreichen, und zwar entweder mit Seifen- oder Kalkwasser, oder Solutionen des Chlorkalks, des Kreofots, der Schwefelleber und der einfachen Alkalien, oder auch durch Waschungen aus Decocten der Jacea, Dulcamara, Bardana, Enula, Cicuta, Nicotiana und ähnlicher scharfer Mittel, die mehr oder weniger mit Honig versetzt seyn können.

Allein was für ein örtliches Mittel der rationelle Arzt auch gebrauchen mag, so wird er doch stets bei der Wahl desselben darauf Rücksicht nehmen, daß es dem jedesmaligen Zustande der Constitution entspreche; er wird nicht, wie Dr. Rayer, blos das örtliche Leiden im Auge behalten, sondern vorzüglich auch beachten, daß die Anlage zur Tinea von der in dem kindlichen Alter — in welchem sie vorzugsweise erscheint — bestehenden Richtung der Lebensthätigkeit nach dem Kopfe abhängt; daß dieses Uebel gewöhnlich mit anderen Krankheiten, namentlich aber mit Scropheln, Verschleimung, Würmern, unterdrückten Fußschweißen, Hautausschlägen ꝛc. zusammenhängt; daß es die Folge einer unzweckmäßigen Diät, besonders aber einer allzu reizenden Nahrweise seyn kann, und daß endlich, was das Wichtigste ist, die Tinea in sehr vielen, wo nicht den meisten Fällen als etwas Critisches, ja sogar als ein Schutzmittel gegen Croup und Wasserkopf betrachtet werden darf.

Hauptsächlich ist es aber nun dieser letztere Umstand, der die örtliche Behandlung sehr beschränkt, wenigstens eine große Vorsicht bei derselben bedingt. Nur wenn Alles bis zur höchsten Wahrscheinlichkeit vermuthen läßt, daß der Kopfgrind als eine selbstständige Krankheit vorhanden ist, folglich weder mit anderen Uebelsevnsformen verbunden, noch als eine critische Erscheinung dieses oder jenes allgemeinen Krankheitszustandes anzusehen ist, darf die örtliche Behandlung rücksichtslos in Anwendung gebracht werden. Allein welche Ursache in diesem Falle auch zum Grunde liegen mag, so sind doch nicht immer ein und dieselben Topica auf gleiche Weise anwendbar und heilsam; jedoch will man gefunden haben, daß in solchen einfachen Fällen oft ein und dasselbe Mittel bei sehr vielen Kranken Heilung bewirkt, ja sogar da, wo die Tinea mit anderen Affectionen complicirt war, bei verschiedenen Individuen den größten Erfolg gewährt hat. Dieser letztere Umstand ist aber leicht zu erklären, da, wie alle darauf sich beziehende Thatsachen lehren, das Uebel zugleich innerlich mit den zweckmäßigen Mitteln behandelt worden war, so daß dann die örtliche Behand-

Digitized by Google

lung, aus welchen einfachen Mitteln sie auch bestehen mochte, wirksam eingreifen konnte.

Auf diese Weise ist z. B. dem französischen Arzte Dr. Clarion nach Berücksichtigung der Ursachen der Dauer des Uebels und der gleichzeitigen Anwendung von seinen Complicationen entsprechenden Mitteln gelungen, in mehr als 100 Fällen von Tinea durch folgendes Verfahren Heilung herbeizuführen. Er ließ nämlich zuvörderst die Haare abscheeren, nachher aber die grindigen Stellen 3 Mal täglich mit folgendem Mittel einreiben: Rℓ Nasturt. hort. Pug. jj, Sem. Nasturt. ℥ß, Pulv. Axungporci ℥viii; coq. et filtrat. per lint. admisc. Sulph. dep. ℥ß. M. Außerdem ließ er nach vorgängiger Erweichung der Borken und Abschneidung der Haare, die kranken Theile täglich mit einer in Wacholderholzöl (Ol. ligni Juniperi) getauchten Bürste reiben und nach jeder Friction den Kopf des Kindes 2—3 Minuten lang der Hitze aussetzen.

So wird von Dr. Steinheim auch eine Art Volksmittel gegen den Kopfgrind gerühmt, das, aus 1 Unz. ranziger Butter, 1½ Dr. Schnupftabak, 2 Dr. Potasche und eben so viel Holzkohle bestehend, Abends aufgetragen und des Morgens mit Grünseifenwasser oder Natronseifenwasser wieder abgewaschen wird, wobei es aber ausdrücklich heißt, daß dabei die innere Behandlung nicht verabsäumt werden darf.

Die oben vom Sf. erwähnte Barlow'sche Lotion, die er fast unter die unwirksamen Mittel zählt, ist von Biett, bei gleichzeitiger Anwendung innerer Mittel, oftmals mit vielem Nutzen angewandt worden. Eben so führt dieser Arzt auch viele Beispiele des Erfolgs von der ebenfalls oben erwähnten Banyer'schen Salbe gegen Tinea an, jedoch mit dem Bemerken, daß eine innere Behandlung sowohl hier, als überhaupt bei Anwendung jedes örtlichen Verfahrens im Kopfgrinde, wie selbstständig auch derselbe erscheinen mag, unumgänglich nothwendig sey. — Unter allen diesen Mitteln will aber Biett das seit 10 Jahren von ihm in die Therapeutik eingeführte Schwefeljod, in der Gabe von 24—36 Gr. mit 1 Unz. Schweinefett vermischt, am constantesten in der fraglichen Affection wirksam gefunden haben.

Daß bei zweckmäßiger innerer Behandlung auch andere Mittel als die eben erwähnten bei Tinea von Nutzen seyn können, beweisen auch die Erfahrungen des Dr. Blaud in Beaucaire, indem derselbe die Abkochung des Rußes oder seine Vermischung mit dem Schweinefett bei den verschiedenen Arten von Tinea, vorzüglich Tinea favosa, als ein heroisches Mittel sich hat bewähren sehen. Derselbe wird, sagt er im Bull. gén. de Therap. (Tom VI, Livr. 5), seine Beobachtungen darüber später bekannt machen, gibt aber vorläufig die von ihm in Gebrauch gezogenen Formeln an. Zur Rußabkochung läßt er 1 Pfd. reines Wasser und 2 Hände voll Ruß nehmen; das Ganze ½ Stunde lang kochen, es sodann durchfiltriren und den Ueberrest ausdrücken, worauf das Mittel 3 bis 4 Mal täglich zu Waschungen benutzt wird, nachdem die Tineaborken durch Umschläge entfernt worden sind. Diese Borken sollen sich darauf nicht wieder erzeugen, und wenn die rechten inneren Mittel angewandt worden sind, binnen weniger als 14 Tagen völlige Heilung Statt finden. — Die Salbenformel besteht aus 2 Unz. Schweinefett mit der hinlänglichen Menge Ruß vermischt. Man soll nämlich diesen letztern genau und in kleinen Partien zumischen, bis das Fett dunkelbraun gefärbt ist. Die Anwendung dieser Salbe geschieht in der Zwischenzeit der Waschungen mit Rußabkochung, deren arzneiliche Wirkung sie ausnehmend befördern soll. — Mit dem schwefelf. Zinke und dem Schweinefett verbunden, bildet der Ruß eine Salbe, der man sich in Deutschland mit Erfolg gegen die Tinea schon längst bedient, und von der man in der Preuß. Pharmacopöe die Formel angegeben findet.

Das Kohlenpulver ist ebenfalls mit Erfolg gegen Tinea angewandt worden. Der zuvor rasirte Kopf soll nämlich mit einer Salbe aus Fett, Schwefel und Kohlenpulver bedeckt, nachher mit Seifenwasser gewaschen und dieses Verfahren 5—6 Mal wiederholt werden. — Biett spricht ebenfalls von einer Kohlensalbe, bestehend aus 1 Gewichtstheil fein pulverisirter Holzkohle, der 1fachen Quantität versüßten Quecksilbers und 5 Th. Fett, womit die kranken Stellen, nachdem man sie zuvor jederzeit mit einem warmen weinigen Aufgusse der Chinarinde gewaschen und, wie Biett ausdrücklich bemerkt, die passende innerliche Behandlung nicht verabsäumt hat, früh und Abends bestrichen werden sollen. Dieser Arzt versichert, mit dieser Salbe seit länger als 15 Jahren sehr glückliche Curen binnen kurzer Zeit vollbracht zu haben. Indeß glauben wir, daß in dem einen Falle wohl der Schwefel und in dem andern das versüßte Quecksilber vorzugsweise wirksam gewesen seyn möge; denn in allen den Fällen, wo zum wenigsten wir das Kohlenpulver rein und blos mit Fett vermischt haben anwenden sehen, brachte es gar keine oder nur diejenige Wirkung hervor, die auf Rechnung des Fettes geschrieben werden mußte.

Nach Dr. Trusen in Posen soll sich der Chlorkalk in der Tinea capitis bei jedem Grade der Ausbreitung, doch nur in der Form des Liniments, sehr nützlich erwiesen haben, wobei indeß, bemerkt dieser Arzt, wenn man es mit einem weit verbreiteten oder inveterirten Kopfgrind zu thun hat, der Gebrauch innerlicher Arzneimittel nicht unterlassen werden darf. In Fällen, wo er zur radicalen Cur allein nicht ausreicht, soll er wenigstens ein sehr wohlthätig wirkendes äußeres Hülfsmittel abgeben, indem er namlich die Schorfe erweiche, den oft sehr lästigen Gestank vermindere, die Haut be-

Digitized by Google

lebe und die eiternden Hautflächen zur Austrocknung bringe. Die Vorschrift zur Bereitung eines solchen Chlorkalkliniments ist folgende: ℞ Calcar. chlorin ℥ß; tere in mort. vitr. et sensim affunde Aq. Ros. s. fontan. ℥j et post limpidi clarificat. admisc. Ol. Amygd. dulc. s. Nuc Jugl. ℥j. D. S. Mit einem Pinsel aufzustreichen. Statt des Chlorkalks bediente sich dieser Arzt auch einer Verbindung von 1 Dr. Aq. oxymur. mit 1 Unz. Ol. Amygd. (Vergl. Casper's Wochenschr.; 1834, No. 33.)

Auch Dr. Schlüter zu Königsberg in der N. ließ einen Knaben von 12 und ein Mädchen von 10 Jahren, die schon seit einigen Jahren am Kopfgrinde litten und bereits allerhand Mittel ohne Erfolg gebraucht hatten, alle Abende die afficirten Stellen mit einer Mischung von 2 Dr. Chlorkalk und 1½ Unz. Rosenfalbe streichen, worauf sich die Schorfe bald ablösten und nach 14 Tagen bereits völlige Heilung erfolgt war, auf welche kein späterer Ausbruch Statt gefunden und ein guter Haarwuchs nachgekommen seyn soll. (M. vat. denselben Jahrg. der nämlichen Zeitschrift; No. 43.)

Dr. Maximil. Heine in Petersburg leistete in der Tinea capitis maligna unter den vielfältig versuchten Heilmitteln der Chlorkalk in Auflösung ebenfalls die beste Hülfe.

Gegen den Erbgrind, den wir unter dem Namen Favus s. Tinea annularis (Willan's Porrigo scutulata) haben kennen lernen, wird von Dr. Eb. Ebermaier (Königl. Kreisphys. in Düsseldorf) eine Heilart vorgeschlagen, die wegen ihrer großen Einfachheit sehr zu empfehlen ist, und bei welcher namentlich das Chlor eine Rolle mit spielt. Da bekanntlich diese Krankheit, sagt dieser Arzt in der oben erwähnten Casper'schen Wochenschrift (1834, No. 29), in mehr oder weniger über den ganzen Scheitel verbreiteten fressenden Geschwüren, welche einen scharfen, stinkenden, an der Luft erhärtenden und dann dicke, gelbgrünliche Borken bildenden Eiter absondern, bestehen; da ferner unter diesen Borken die Eiterabsonderung fortdauert, die Kopfhaut selbst an ihrer äußern Lage angegriffen wird und die Haarzwiebeln eine solche Veränderung leiden, daß die Haare ausfallen und bei längerer Dauer des Uebels auch nicht wieder wachsen (so daß dadurch der sogenannte Kahlgrind: Tinea decalvans. Squarus tondens, begründet wird), und dabei endlich das Uebel weder als eine Entwickelungskrankheit, noch als ein metastatisches Leiden betrachtet werden zu können scheint, und deshalb eine schnelle Heilung desselben (aber unserer Meinung nach demungeachtet niemals ohne den gleichzeitigen oder vorangegangenen Gebrauch innerlicher Mittel) doppelt wünschenswerth macht, so müssen, um diese herbeizuführen, die mehr oder weniger verbreiteten einzelnen oder zusammenhängenden oberflächlichen oder tieferen Geschwüre der Haut zur Vernarbung gebracht werden. Da nun, fährt dieser Arzt weiter fort, der Grindkopf mit vereinzelten, kleinen Geschwüren beginnt und nur dadurch überhand nimmt, daß die unter der gebildeten Borke befindliche Jauche immer weiter um sich frißt, so müsse man nothwendig zuerst die Borken entfernen und die Fläche der einzelnen Geschwüre frei und offen legen, dann aber die Geschwürsflächen zur Heilung bringen. Diesen Zweck soll man nun dadurch erreichen können, daß man den ganzen Kopf, so weit er mit Borken bedeckt ist, mit Oel einreibt, wodurch eine Erweichung der Borken bewirkt wird und diese nach und nach, und zwar meist schon in 8 Tagen, oft aber auch später, abfallen sollen. Diesen Abfall soll man noch durch die haubenförmige Bedeckung des Scheitels mit einer getrockneten Blase befördern, indem durch diese das Verdunsten des Oels verhindert werde. Nach Dr. Ebermaier's Versicherung verschwinde nach dem Abfalle aller Borken zunächst der üble Geruch, und die einzelnen, selten sehr tief gehenden Hautgeschwüre sollen dann auf dem mehr oder minder haarlosen und wie ein Spiegel glänzenden Scheitel frei da liegen. Die zweite Indication beruht auf der Zuheilung dieser Geschwüre, und die zur Erfüllung dieses Zweckes angewandten Mittel müssen natürlich dahin streben, die Wiedererzeugung der Borken zu verhindern. Dazu werde aber die Befolgung eines nach dem Vitalitätszustande der Haut abweichenden Verfahrens nothwendig. Man findet nämlich, sagt dieser Arzt, die Kopfhaut nach dem Abfallen der Borken, gleich den Geschwüren, entweder mehr torpid oder reizlos oder, was besonders bei nicht sehr altem Grinde oder bei robusten, vollsaftigen Individuen der Fall ist, empfindlich gereizt und in einem fast entzündlichen Zustande. Im letztern Falle, in welchem die Absonderung in der Regel weniger stark ist, läßt genannter Arzt bei Beobachtung der höchsten Reinlichkeit den Scheitel einige Male täglich mit mildem Oele einreiben und mit Kleien sanft abwaschen, die etwa noch vorhandenen Haare ganz glatt abrasiren, weil sie den Zugang zu den Geschwüren erschweren und das Ansetzen neuer Borken befördern. Ist das Uebel bereits chronisch geworden, hat sich Cacherie ausgebildet, und sind die Geschwüre mehr torpid, so könne zwar die Heilung derselben ebenfalls durch öfteres Waschen mit Kleienwasser, Einreibungen mit Oel und Bedeckung des Kopfes mit einer getrockneten Blase herbeigeführt werden, doch müsse man hier noch außerdem nach schleunigster Entfernung der sich etwa wieder ansetzenden kleinen Borken die Geschwürsoberflächen wiederholt mit einer nicht zu starken Auflösung von Chlor in Wasser betupfen und abwaschen. Wenn, wie es bisweilen geschieht, bei sehr torpider und unempfindlicher Kopf-

Digitized by Google

haut die Geschwüre nur wenig absondern, im Gegentheil aber dieselben sich mehr durch eine trockene, blätterartige, fast flechtenähnliche Borken- und Schuppenbildung characterisiren, so soll sich öfteres Waschen des Scheitels mit grüner Seife u. Chlorauflösung besonders hülfreich erweisen. Wird nun das eben angegebene Verfahren ununterbrochen, methodisch und bei gleichzeitiger, dem Heilzwecke entsprechender Regulirung der gesammten Lebensverhältnisse des Kranken 4 Wochen, oder in hartnäckigen Fällen 2—3 Monate angewandt, so soll man zuverlässig eine gründliche und dauerhafte Heilung selbst des bösartigsten Kopfgrindes erlangen, ja sogar bei jüngeren Individuen der völlig haarlos gewordene Scheitel sich allmälig mit neuen, gesunden Haaren bedecken, sobald nur das methodische Waschen und Reinigen des Kopfes als das Hauptmittel, selbst nach anscheinender Heilung aller Geschwüre, nicht zu früh eingestellt werde. Dr. Ebermaier versichert, daß von 75 Fällen der verschiedensten Grade und Formen des Erbgrindes, welche er in einem Zeitraume von 6 Jahren nach obiger Methode behandelt hat, auch nicht ein einziger ungeheilt geblieben sey.

Es konnte gar nicht fehlen, daß man nicht auch das Kreosot, das man gern zu einem Allerweltsmittel machen möchte, gegen Kopfgrind versuchen würde. So erzählt z. B. Dr. Reich (vergl. Hufeland's Journ. d. pract. Heilk.; Bd. LXXI. St. 1, Jan. 1834) den Fall von einem starken und gesunden Knaben, der, von Seiten seiner Amme höchst nachlässig verpflegt, Ausschlag im Gesichte, an der Stirn und am rechten Arme bekam, der sich immer weiter verbreitete und bald den völligen Ansprung nebst dem Kopfgrinde zur Folge hatte. Das Kind erhielt innerlich Calomel nebst Hydrarg. sulphurat. nigr., wozu 4 Tage später, wo sich die Augen ganz verschwollen zeigten, der äußerliche Gebrauch des Kreosotwassers gefügt wurde. Schon den andern Tag war die Milchborke von der linken Wange verschwunden und der Ausschlag am rechten Arme geheilt. Demungeachtet aber schritt in den folgenden Tagen die Besserung nicht weiter vor, vielmehr wurde das Uebel wieder ärger, und zwischen den ödematösen Augenlidern quoll stets eine Masse eiterartige Materie hervor. Die nähere Untersuchung ergab, daß man das Kreosotwasser nebst den Pulvern seit dem Tage, wo die Milchborke von dem Gesichte verschwunden und der Ausschlag am Arme geheilt war, ausgesetzt und dafür nach Weiberrath innerlich Rhabarber und äußerlich frische Regenwürmer gebraucht hatte. Es waren seitdem 10 Tage verflossen, und man gab nun dem Kinde die früheren Mittel aufs Neue. Schon den 4. Tag nach dem erneuerten Einnehmen derselben soll der Kopfgrind nebst der Milchborke fast ganz geheilt gewesen und nachher die völlige Genesung sehr bald nachgefolgt seyn.

Wir könnten die Zahl der örtlichen Mittel, die man gegen den Kopfgrind mit Erfolg angewandt hat, noch sehr vervielfältigen und die Methoden eines Evers, Hamilton, Schak, Jäger, Stöller, Stark, Underwood, Bosquillon, Acrel, Duncan, Murray, Zeller, Desault, Plenk, Tillenius, Brinkmann, Deimann, Jasser, P. Frank ꝛc. ꝛc. hier der Reihe nach anführen; allein da dieselben fast in allen Handbüchern der Therapie und den verschiedenen Monographien über Kopfgrind ausführlich angegeben, folglich so ziemlich Jedermann bekannt sind, so halten wir es für unnöthig, hiebei länger zu verweilen, und begnügen uns mit der Warnung, allen diesen Methoden nur so viel Vertrauen zu schenken, als sie als bloße Neben- und Hülfsmittel verdienen. Denn wir sind der festen Meinung, daß ein Uebel, das, wie der Kopfgrind, sich da, wo es nicht durch Ansteckung entstanden ist, gleichsam von innen herausgebildet hat, auf rationelle Weise auch nur durch den Gebrauch zweckmäßiger innerlicher Mittel gründlich und ohne nachtheilige Folgen für den Kranken geheilt werden kann. Denn wie viele Beispiele gibt es, wo durch Unterdrückung des Kopfgrindes durch äußere Mittel höchst gefährliche Krankheiten herbeigeführt worden sind. So sah z. B. Dr. Wendroth in Sanaerhausen bei einem 3jährigen Knaben, dessen Kopfausschlag durch örtliche Mittel unterdrückt worden war, einen Leberabsceß entstehen, obgleich die Eltern des Kindes hiezu blos Waschungen mit schwarzer Seife angewandt hatten. Der erwähnte Leberabsceß öffnete sich zum Glücke auf eine günstige Weise nach außen, und der kleine Kranke wurde wieder hergestellt. Dieser Fall, welcher in der Preuß. medicin. Zeit. (1834, No. 34) verzeichnet steht, scheint demnach nicht nur für das Bedenkliche der Unterdrückung von Kopfausschlägen bei Kindern, sondern auch für den innigen Consensus zwischen Kopf und Leber, so wie für Heilbarkeit solcher Leberabscesse, bei denen Möglichkeit vorhanden ist, den Eiter nach außen zu leeren, im hohen Grade zu sprechen.

Man hat sogar nach unterdrückter Tinea Erblindung entstehen sehen, wie z. B. Dr. Schneider in Fulda bei einem 10jährigen Mädchen, bei welchem ein riechender, nässender Kopfgrind, wo eine große Menge Läuse vorkamen, in Folge des Bestreichens des Kopfes mit Präcipitatsalbe (von der Mutter des Kindes blos in der Absicht angewandt, um damit die Läuse zu tödten) plötzlich verschwand. Es kostete diesem Arzte viele Mühe, das Kind, das in Folge dieser Unterdrückung der Tinea die Sehkraft auf beiden Augen verloren hatte, durch Einreibung der Brechweinsteinsalbe in den abgeschornen Schädel und die dadurch herbeigeführte Erzeugung eines nässenden künstlichen Ausschlages von der Erblindung zu ret-

Digitized by Google

ten. (Vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. XI, S. 326.)

Diese und noch viele andere Beispiele lehren, daß es sich mit dem durch äußere Mittel unterdrückten Kopfgrinde eben so wie mit der durch gleiche Mittel zurückgetriebenen Krätze verhält, und daß folglich in den meisten Fällen nur durch den gleichzeitigen Gebrauch innerer passender Mittel Nachtheile dieser Art vermieden werden können.

Diese inneren Mittel sind aber, je nach den Ursachen, der Constitution und den die Tinea begleitenden Krankheiten, verschieden. Wo man demnach eine innere syphilitische, scrophulöse ꝛc. Ursache bemerkt, da müssen die diesen Complicationen angemessenen Heilmittel, und zwar im ersten Falle Quecksilber, besonders Calomel, und im zweiten vorzüglich Jod und Jodbäder in Gebrauch gezogen werden. Bei schlechter Constitution und geschwollenen Drüsen dürften vorzüglich China, Eisenmittel und eine Auflösung von salzs. Baryt von großem Nutzen seyn. Bei Tinea favosa werden innerlich, je nachdem es die Fälle mit sich bringen, hauptsächlich Aethiops antimonialis und mineralis, Calomel mit Sulphur auratum, Dulcamara, Holztrank, späterhin aber bittere Mittel, vorzüglich China, und zuletzt ebenfalls Eisenmittel als die besten Heilmittel angerathen. Eben so dürften sich beim Erbgrinde (Tinea annularis) innerlich Antimonium, Aethiops, Calomel, vorzüglich aber das Extr. Cicutae in Pillenform angewandt, sehr hülfreich erweisen. Nur wenn nach gehobener innerer Ursache und durch einfache äußere lauwarme Waschungen, z. B. von Decoct. Bardanae, Seifenwasser ꝛc., das Uebel demungeachtet fortbestehen sollte, und der Kranke, bis auf den vorhandenen Kopfgrind, sich nachher einer dem Anscheine nach guten Gesundheit erfreut, darf man es wagen, eins oder das andere der weiter oben erwähnten stärkeren und eingreifenderen örtlichen Mittel in Gebrauch zu ziehen. Um jeder Besorgniß, durch diese letzteren dennoch schaden zu können, überhoben zu seyn, kann man vorher künstliche Geschwüre im Nacken oder an einem der Oberarme bilden und von Zeit zu Zeit, z. B. alle 3—4 Tage, ein Abführmittel aus Jalappe und Calomel (z. B. von ersterem 10 Gr. mit eben so viel Elaeosacch. Foniculi und 2 Gr. vom letztern pro dosi) nehmen lassen. Nach dem Obigen wird es den resp. Lesern wohl von selbst einleuchten, warum wir die äußere Anwendung von Quecksilbermitteln, Kupferpräparaten (namentlich Grünspan), Bleimitteln und anderen ähnlichen Substanzen unmöglich und in keinem Falle zulässig finden können.

Außer den oben erwähnten inneren Mitteln ist auch das sogenannte Electuarium mundificans, nach Himly's Weise angewandt, so wie der Graphit und der Arsenik gegen Kopfgrind gerühmt worden. Im Betreff der genannten Latwergen verweisen wir auf den Art. Electuarium. — Was den Graphit betrifft, so ist uns von dessen glücklicher Anwendung in dem genannten Uebel ein Beispiel aus neuerer Zeit bekannt, welches Dr. Ruef in Bühl in den „Med. Annal. 1836;“ Bd. II, Heft 1 mitgetheilt hat. Es waren nämlich bei einem 8jährigen Knaben, der schon 3 Jahre an Kopfgrind litt, Schwefel, Spießglanz und Herb. Taceae ohne Erfolg angewandt worden. Eine zollhohe Kruste bedeckte den ganzen Kopf; unter derselben aber quoll ein graulich gelber, stinkender, jauchiger Eiter hervor, der, wie sich genannter Arzt ausdrückt, die ganze Kopfschwarte unterminirte. Die Kräfte lagen danieder, der Kranke konnte das Bett nicht verlassen, war abgezehrt und litt an hectischem Fieber. Es wurde innerlich Graphit, anfangs 1, dann 2 Gr. täglich 3 Mal verordnet. Nach 3 Wochen soll nicht nur die Tinea, mit Ausnahme weniger Stellen, trocken geworden seyn, sondern auch das Fieber sich verloren und der Knabe sich täglich immer mehr erholt haben.

Das Arsenik ist in neuerer Zeit vorzüglich von Dr. J. Thwaites in Hautkrankheiten angewandt worden. Doch ist es vor Allen nothwendig, zunächst dessen Ansichten über diese Krankheiten, dann die von ihm für zweckmäßig gehaltene Zeit zur Anwendung des Arseniks in denselben und dann erst dessen gute Wirkung bei Tinea turfurans kennen zu lernen, in welcher letztern Beziehung jedoch zu bemerken ist, daß nur 2 Beispiele von mit dieser Uebelseynsform behafteten Erwachsenen (also nicht Kindern) als Belege für diese gute Wirkung angeführt werden. Möge man das Folgende größtentheils als Nachtrag zum Art. Arsenicum betrachten.

Genannter Arzt setzt zuvörderst als allgemein bekannte Thatsache voraus, daß Hautkrankheiten entzündlicher Natur sind und dem gemäß behandelt werden müssen. Nun aber herrsche in den verschiedenen Formen dieser Krankheiten ein verschiedener Intensitätsgrad der Entzündung. Bei einigen erfolge die Lösung, Zertheilung der Entzündung langsamer als bei anderen, so wie andererseits eine und dieselbe Krankheitsform im entzündlichen Stadium sich bisweilen hartnäckiger zeige, als in den anderen, und eine vorsichtigere Behandlung erfordere, wobei auch darauf aufmerksam gemacht wird, daß bisweilen 2 Krankheitsformen mit einander gleichzeitig vorkommen können. Diejenige Classe von Hautkrankheiten, welche in Eiterung endigt, und unter welcher Thwaites die Pustelform meint, bezeichnet dieser Arzt als solche, welche in den ersten Stadien den heftigsten Grad entzündlicher Thätigkeit äußert; während er die mit schuppigem Character als solche bezeichnet, die einen langsamen Verlauf haben. Wird daher, sagt er, dasselbe Mittel in den verschiedenen Krankheitsformen angewandt, so muß es auch

Digitized by Google

sehr verschiedene Resultate erzeugen; und er glaubt, diesem Mangel an Sorgfalt bei Unterscheidung der Symptome und der Zeitperioden müßten viele ungünstige Resultate bei der Anwendung des Arseniks zugeschrieben werden. Man müsse folglich, vor Anwendung dieses Mittels, erst die ganze Constitution in Ordnung bringen; denn der unvorsichtigen Anwendung desselben folgten Kopfschmerz, Herzpochen, Schwäche und Schmerzen in den Füßen, Dyspepsie und nicht selten sogar Manie, welche Jahre lang anhält. Es entstehe daher die Hauptfrage: in welcher Periode der Krankheit und unter welchen Umständen das Arsenik angewandt werden könne, und wann es unterlassen werden müsse. Für die beste Zeit seiner Anwendung hält demnach Thwaites die späteren Perioden, nämlich die, wo die Heftigkeit des Anfalls vorüber ist. Dagegen ist nach ihm die Zeit, wo eine Krankheit der Brust oder des Gehirns eristirt, sehr gefährlich, Arsenik zu geben. Im Allgemeinen sollen die wohlthätigen Wirkungen desselben am schnellsten in derjenigen Classe von Hautkrankheiten sichtbar werden, die sich am schnellsten lösen, d. h. wo die örtliche Entzündung sich am schnellsten in eine Hautablagerung endigt. Außerdem soll jene Classe von Hautkrankheiten, welche am langsamsten ihre eigenthümlichen Erscheinungen bildet, die Fortsetzung dieses Mittels am längsten vertragen; doch müsse man es, wird hinzugefügt, bisweilen aussetzen, um üble Symptome zu vermeiden, besonders aber bei der mehr entzündlichen Classe.

Indeß soll das Arsenik öfters seine Wirkung auf die Constitution äußern, ehe seine wohlthätige Wirkung auf die Hautkrankheit sichtbar wird. Wenn aber auch unter diesen Umständen die Anwendung des Mittels ausgesetzt werden müsse, so soll man deswegen doch die Hoffnung der Heilung nicht aufgeben; denn die Wirkung liege oft, wie beim Quecksilber, in der Constitution verborgen und zeige sich dann, wenn das Mittel ausgesetzt wird. Wir können, sagt Dr. Thwaites, nicht immer die Grenzen zwischen der Thätigkeit der Krankheit und der des angewendeten Arzneimittels bestimmen, wo die eine aufhört und die andere anfängt, und wir können daher leicht versucht werden, eine Arznei, mehr als nothwendig ist, zu geben und dadurch einen Grad von Uebereizung aufrecht zu erhalten, der den specifischen Einfluß des Mittels verhindert, welcher sich aber zeigt, sobald die Uebereizung entfernt ist. Dieses läßt sich, bemerkt dieser Arzt ferner, auf die Dosis der Arzneimittel anwenden. Denn wenn dieselben in großen Gaben gereicht werden, so übersteigt die Wirkung die Grenzen der specifischen Kraft und hört auf, nützlich zu seyn, ja wird sogar sehr schädlich. Daher eine Dosis von 2—3 Tropfen die Genesung zwar einige Tage verzögern, aber niemals nachtheilig seyn kann, während eine allmälige Vermehrung der Gabe allmälig wohlthätige Resultate herbeiführen wird. Doch plötzlich große Gaben können so auf die Constitution einwirken, daß das Mittel nie wieder versucht werden darf.

In Rücksicht des Nutzens des Arseniks bemerkt nun Dr. Thwaites Folgendes: Die von Einigen angenommenen specifischen Kräfte bei Seite gesetzt, scheint ihm das Mittel auf eine einfache Weise sehr wirksam zu seyn. In allen Theilen, wo Entzündung herrschte, bleibt nach der Lösung dieses Zustandes ein Grad von Schwäche zurück, welche im Verhältnisse zur Ausbreitung der Krankheit steht. Wenn daher, was bei den meisten Hautkrankheiten der Fall ist, eine große Fläche entzündet ist, so müsse man, sagt genannter Arzt, die Reduction in der Constitution und in der vitalen Energie der erariffenen Theile berechnen und daher solche Mittel anwenden, welche die Kräfte des Systems wieder herstellen, ohne es zu überreizen. Ein solches Mittel aber sollen wir in dem Arsenik besitzen; denn der Tonus, welchen der Magen durch die Anwendung dieser Arznei erhält, theile sich der Haut mit, während die Thätigkeit des Herzens angereizt, und wodurch die allgemeine Gesundheit sehr verbessert werde. Sollte nicht auch, fragt zuletzt Dr. Thwaites, dieser Reiz dem absorbirenden Systeme mitgetheilt und dadurch die Cur befördert werden?

Er kommt nun zu den Fällen, welche die vorangegangenen Bemerkungen erläutern sollten, und welche, wie wir bereits bemerkt haben, in Bezug auf unsern Gegenstand 2 erwachsene Personen betreffen. Die eine, eine Dame von 36 Jahren, hatte seit mehreren Jahren eine nach einer Rose im Gesicht, Kopf und Nacken entstandene Porrigo furfurans, indem nämlich nach dem Verschwinden der Rose Pusteln an den Haarwurzeln des Vorderhauptes, die sich bald nach den Ohren und den Seiten des Gesichts erstreckten, zum Vorscheine gekommen waren. Nachdem die Kranke ohne Erfolg eine Menge Arzneien gebraucht hatte, entschloß sich Dr. Thwaites, als er sie in die Behandlung bekam, hier entweder das Jod oder Arsenik anzuwenden, da beide Mittel noch nicht versucht worden waren und diese Mittel durch nichts contraindicirt wurden. Da das Jod, nachdem es 3 Monate lang angewandt worden, ebenfalls ohne Wirkung blieb, so wurde einige Wochen jedes Arzneimittel ausgesetzt, dann aber mit der Arsenikauflösung, zu 2 Tropf. 3 Mal täglich, angefangen und damit allmälig bis auf × Tropfen 3 Mal täglich gestiegen, worauf sich ein allgemeines Unwohlseyn, Mundseyn der Augen, Fülle in der Herzgegend, wie es die Kranke nannte, Geschwulst der Füße und bisweilen Kopfschmerzen einstellten. Die Gabe ward nun in demselben Grade wieder verringert, als damit anfänglich gestiegen worden

Digitized by Google

war. Die Haut nahm nun an den Stellen, wo die Borken abfielen, ein gesundes Ansehn an, und es erschienen keine neuen Pusteln, kurz die Kranke wurde vollkommen wieder hergestellt. — In diesem Falle, sagt Dr. Thwaites, wurden die oben angegebenen Grundsätze bestätigt: der Arsenik wurde erst, nachdem die Krankheit einige Jahre angehalten und ihren entzündlichen Charakter verloren hatte, angewendet, indem nur eine Disposition zu krankhafter örtlicher Thätigkeit zurückgeblieben und diese eine Folge der lange fortgesetzten Reizung dieser Theile war. Oertliche Mittel waren dabei nicht angewandt worden.

Der andere Fall betraf eine Dame von 50 Jahren, bei der sich ebenfalls nach einem heftigen Anfalle von Kopfrose die Porrigo furfurans an den Haarwurzeln, den Ohren und an den Seiten des Gesichts eingestellt hatte. Sie hatte verschiedene Mittel gebraucht und während dem einen 2. Anfall von Rose erlitten. Als sie Dr. Thwaites in die Behandlung bekam, fand er ihr ganzes Gesicht, den Nacken, den Körper und die Arme von einem trocknen schuppigen Ausschlage befallen, wobei sie über Schwere des Kopfes, Mangel an Appetit, schnellen, vollen Puls und heiße, trockne Haut klagte. Der Pustelausschlag hatte sehr zugenommen, und die Kranke war sehr mißgestimmt. Ein Aderlaß von 16 Unz. Blut, ein von Zeit zu Zeit genommenes Abführmittel mit Tart. emet. führten einige Besserung herbei. Später erhielt sie die salpetersalzsaure Salzsäure, in der Gabe von 4 Tropfen 3 Mal täglich, und eröffnende Pillen, um die Störung im Gallensysteme zu heben. Dabei machte sie sich täglich Bewegung in der Luft. Doch blieb der Ausschlag unverändert. Die verordneten Schwefelbäder mußte sie nach einigen Tagen aussetzen, weil sie durch sie zu sehr aufgeregt wurde. Noch 2 Aderlässe, die innerhalb 14 Tagen vorgenommen wurden, brachten eine sehr große Erleichterung hervor. Das entzündliche Stadium war nun vorüber, der Puls ruhig und weich, der Kopf frei und die Haut etwas feucht. Ihr Arzt hielt es nun für gemessen, mit dem Arsenik, 3 Tropfen 2 Mal täglich, anzufangen, welche Gabe jeden Tag um 1 Tropfen vermehrt wurde. Nach 5 Wochen soll der Ausschlag verschwunden und die Kranke vollkommen wieder hergestellt gewesen seyn. Später wurde ihr ein Fontanell am Arme gelegt, und seit 34 Jahren soll ihr Wohlbefinden durch nichts gestört worden seyn. (M. s. Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. VIII, S. 172—173.)

Es ist zu wünschen, daß mit der größten Vorsicht mit diesem Mittel angestellte Versuche bei Kindern, unter Berücksichtigung der von Dr. Thwaites vorgeschriebenen Bedingungen zu dessen Anwendung, uns bald Aufschlüsse geben mögen, was sich davon sowohl bei der oben angegebenen, als auch allen übrigen Arten des Kopfgrindes bei diesen zarten Individuen erwarten läßt.

Schließlich bemerken wir noch, daß auch die Befolgung eines zweckmäßigen Regimens als ein Hauptunterstützungsmittel der Cur der Tinea und ihrer verschiedenen Arten betrachtet werden muß. Eine reizlose, leicht verdauliche Nahrung, und zwar hauptsächlich eine solche, wie man sie Scrophelkranken verstattet, der Genuß von Milch, das fleißige Trinken kalten Wassers, öfteres Baden, Reinlichkeit, das Einathmen einer reinen Luft, öftere Bewegung im Freien ꝛc. machen die Hauptelemente eines solchen Regimens aus].

Literatur.

Alibert, Tableau de la teigne faveuse. (*Précis théorique et pratique sur les maladies de la peau*; T. I. pag. 3.)

[J. A. Murray, De medendi tineae capitis ratione; Gottingae, 1782. 4.]

Gallot, Recherches sur la teigne; Paris, 1805. 8. pag. 14 et sq.

Cooke, A practical treatise on Tinea capitis contagiosa; Lond., 1810.

Luxmore, Observations on the nature and treatment of Tinea capitis, or scald head; Lond., 1812. 12.

Willan, A practical treatise on Porrigo; Lond., 1814. 4. Porrigo lupinosa. — Porrigo scutulata. (Scalled head or Ringworm of the scalp.)

Bateman, A practical synopsis of cutaneous diseases; Lond., 1815. 8. — Porrigo lupinosa. — Porrigo scutulata. [Vergl. den Art. Cutis.]

S. Plumbe, A practical treatise on diseases of the skin; Lond., 1824. 8. p. 41.

[C. H. Petersenn, De tinea capitis; Dorpat., 1825. 8.]

Dendy, A treatise on the cutaneous diseases incidental to childhood; Lond. 1827. — Porrigo favosa. — Porrigo scutulata.

Mahon, Recherches sur le siège et la nature des teignes; Paris, 1829. 8. Mit 4 illum. Taf. (M. s. darin den Art. Teigne faveuse.)

[Cazenave und Schedel, Hautkrankheiten ꝛc.; Weimar, 1829. 8.]

Baudelocque, Recherches anatomiques et médicales sur la teigne faveuse. (*Revue médicale*; Paris, Octbr. 1831.)

[Casper, Crit. Repert., 1832, S. 378.]

(P. Rayer.)

Febrifuga s. Antifebrilia s. Antipyretica s. Alexipyretica; gr. Ἀντιπυρετικά; fr. Fébrifuges; engl. Febrifuge medicines; holl. Middelen tegen de koorts; Fiebermittel, fiebervertreibende oder fieberwidrige Mittel. — Man versteht darunter solche Mittel, welche, wie schon ihr Na-

Digitized by Google

me besagt, die Kraft besitzen sollen, das Fieber zu vertreiben. Und in der That gibt es Medicamente, die, unter gewissen Umständen verordnet, fähig sind, das Fieber zu beseitigen oder vielmehr die Rückkehr desselben zu verhüten, wie dies z. B. die China gegen Wechselfieber thut. Allein obgleich die Eigenschaft, fiebervertreibend zu wirken, gewissen Mitteln nicht abgesprochen werden kann, so ist doch der Ausdruck Febrifugum sehr unbestimmt, denn er bezeichnet durchaus keine bestimmte arzneiliche Eigenschaft und muß daher nothwendig in manchen Fällen zu Mißgriffen führen. Dies ist in früheren Zeiten auch wirklich geschehen; denn war einmal der Name Febrifugum irgend einem Medicamente beigelegt worden, so glaubte man auch gar bald, daß dasselbe durchaus auch die Eigenschaft besitzen müsse, das Fieber zu vertreiben, und zwar auf gleiche Weise, wie ein narcotisches Mittel zu beruhigen und einzuschlummern, ein drastisches Mittel Purairen zu erregen, ein diuretisches Mittel den Harn fortzutreiben vermag; und mochte dann das Fieber eine F. intermittens oder continua seyn, von einer innern oder selbst äußern Entzündung abhangen, so wandte man doch, da man es einmal so gelernt hatte, das Fieber als einen unabhängigen Krankheitszustand (existens per se) zu betrachten, das den Namen Febrifugum erhaltene Medicament an, welches dann aber oft nicht blos ohne Erfolg blieb, sondern sogar dem Kranken Nachtheil brachte.

Wir glauben daher, daß es gegenwärtig nicht mehr erlaubt ist, in die Materia medica eine Classe von Medicamenten, die den Namen Febrifuga führt, aufzunehmen, oder man müßte, wenn man dies thäte, alle hygieinischen oder diätetischen Mittel, alle pharmaceutischen und selbst chirurgischen Mittel, welche vermögend sind, das Fieber zum Schweigen zu bringen, kurz alle therapeutischen Mittel in diese Classe bringen. Demnach darf dieses Wort nur dazu dienen, um durch seinen Gebrauch sich einer Umschreibung zu überheben, denn sonst hat es durchaus keinen andern Werth. Wollte man aber dennoch fortfahren, dieses Wort in seiner alten Bedeutung zu gebrauchen, so dürfte man nur solche Medicamente damit bezeichnen, welche, wie z. B. die China, die Eigenschaft besitzen, die Rückkehr der Anfälle intermittirender Fieber zu verhüten. Zu diesen Substanzen rechnet man nun das Pulver von Ruscus aculeatus, die Rinden von Aesculus hippocastanum, von Cerasus, von Salix, von Quercus, Fraxinus excelsior, Ulmus campestris; die Wurzeln der Valeriana, Gentiana, von Cichoreum Intybus; die Blüthen von Centaureum minus, der Chamomilla, der Syringa vulgaris; die Aetherarten, Dippels thierisches Oel, den Moschus, das Bibergeil, den Campher, das Ammoniak, das Opium, die kohlens. und salzs. Ammoniak- und Kalisalze, die schwefels. Kupfer-, Zink- und Eisensalze, die Spießglanzpräparate, die arsenikf. Kali- und Natrumsalze, die mineralischen Wässer und noch viele andere therapeutische Agentien. Allein unter den eben genannten Mitteln gibt es nur wenige, welche, deutlich ausgesprochen, die Eigenschaft besitzen, die Wechselfieberanfälle zu unterdrücken und ihre Rückkehr zu verhindern, und selbst unter diesen findet man kein einziges, das diese Eigenschaft in so hohem Grade besäße, als die China. Nächst derselben können Ruscus aculeatus, die Valeriana, die Angustura, das Centaureum minus, die Eisensalze und die Arsenikalze als die wirksamsten betrachtet werden; doch wird Jedermann wissen, daß die Anwendung dieser letzteren mit Gefahr verbunden ist. (Uebrigens verweisen wir auf Febris intermittens im nächstfolgenden Art. Febris.)

(L. Ch. Roche.)

Febris; fr. Fièvre; engl. Fevre; holl. Koorts; das Fieber. — Das Wort Febris (gr. *Πυρετός*, von *πῦρ*, das Feuer) stammt nach den meisten Schriftstellern von fervor, fervere (brennen) her: ein Ausdruck, welcher zugleich die gesteigerte Wärme einer Flüssigkeit und die Wallung, welche diese Wärmesteigerung in derselben veranlaßt, mithin das doppelte Phänomen bezeichnet, welches das Blut bei den von Fieber befallenen Individuen darbietet. Andere Pyretologen behaupten, daß das Wort Fieber von dem Sabinischen Ausdrucke februo, februare herkomme, welches so viel als ich reinige heißt, weil nach diesen Schriftstellern die Reinigung der Säfte und besonders des Blutes eines der Hauptphänomene des Fiebers seyn soll.

Was es auch mit der Etymologie des Wortes Febris für eine Bewandtniß haben mag, so ist es doch nicht weniger eins von denen, die sich nach der Erkennung der innersten Natur und Beschaffenheit der Sache, die sie bezeichnen, noch nicht richtig definiren lassen. Aus diesem Gesichtspuncte betrachtet, ist daher das Wort Fieber für die Aerzte ein Zeichen, welches denen entspricht, durch welche die Mathematiker ihre unbekannten Größen ausdrücken. Allein wenn wir auch fast gar keinen Aufschluß über das Wesen des Fiebers selbst besitzen, so beziehen wir doch auf dieses Wort eine gewisse Anzahl von Erscheinungen, die sich leicht wahrnehmen und beschreiben lassen. Von allen den großen Veränderungen, welche durch die Fortschritte der Wissenschaft nach und nach in der Fieberlehre hervorgebracht worden sind, ist die wichtigste unstreitig die, welche unserm Jahrhundert angehört, und von welcher Broussais der Urheber ist. Diese große Veränderung, welche das Gebäude der Fieberlehre bis auf den Grund erschüttert hat, begründet daher den wichtigen Anfang einer neuen Epoche im Betreff der Geschichte dieses

Digitized by Google

Theils der Medicin. Wir werden diese neue Lehre im Laufe dieses Artikels, dessen erster Theil von den anhaltenden, der zweite von den intermittirenden und der dritte von den remittirenden Fiebern handelt, ausführlich erörtern.

[Den meisten unserer Leser wird es nicht fremd seyn, was es mit dieser neuen Fieberlehre für eine Bewandtniß hat, und daß das ganze Broussaï'sche System in dieser Hinsicht in nichts Anderm besteht, als die Essentialität aller Fieber über den Haufen zu werfen und diese letzteren blos als örtliche Krankheiten, Entzündungen, ja bloße Magen- und Darmentzündungen aufzustellen, kurz sie sämmtlich als das Product einer örtlichen Störung zu betrachten. Dieser Beweis gegen die Essentialität der Fieber ist allerdings sehr leicht und bequem, und zugleich das Sicherste, was man thun kann, um etwas, was man unbegreiflich findet, auf sich beruhen zu lassen. Allein der deutsche Arzt kann sich damit nicht begnügen; denn wenn er die Essentialität der Fieber auch nicht zu erforschen vermag, so macht er sichs doch nicht so bequem, selbige à la Broussais abzuleugnen. Denn ist man auch noch nicht so tief eingedrungen, das Wesen der Fieber zu ergründen, so fehlt es doch nicht an Beweisen für diese Essentialität, die mit der Existenz einer besondern selbstständigen Abnormität des Lebens als gleichbedeutend betrachtet werden muß, und sich durch die als Fiebersymptome aufgestellten Phänomene deutlich ausspricht. Wir würden daher diesen ganzen ersten Theil, der von dem und den anhaltenden Fiebern handelt, gänzlich umgeändert und nach Befinden bearbeitet haben, wenn uns nicht so manches Nützliche und Tiefdurchdachte davon zurückgehalten hätte. Damit aber dieser Artikel, und namentlich dieser erste Theil desselben, nicht blos den Stempel des Broussaismus an sich trage, haben wir in einem mit [ ] eingeschlossenen Nachtrage zu demselben die Fieberlehre im Allgemeinen so abgehandelt, wie wir hoffen, daß es dem gegenwärtigen Standpuncte der medicinischen Bildung derer, die sich von keinem ausschließlichen Systeme beherrschen lassen, am angemessensten ist.]

Erster Theil. — Von dem anhaltenden Fieber (Febris continua) und seinen verschiedenen Arten.

Erster Artikel. — Das Fieber an und für sich selbst betrachtet.

§. 1. Definitionen und Meinungen verschiedener älterer und neuerer Schriftsteller über das Fieber. — Hippokrates ist bei seinen Betrachtungen über die wesentlichen Merkmale des Fiebers sehr behutsam zu Werke gegangen. Nach Riolan nannte er das Fieber ein Feuer, und Fieberndе oder Fieberkranke diejenigen, welche von diesem Feuer verzehrt wurden: „Hippocrates febrem appellat ignem, et febricitantes igne correptos.“ Dabei ist es höchst sonderbar, daß er sich nicht der Exploration des Pulses zur Erkennung des fieberhaften Zustandes bediente, denn Haller bemerkt ausdrücklich: „Solum fere pulsum negligit.“ Sauvages hat ebenfalls auf diesen Umstand aufmerksam gemacht: „Constat apud eruditos,“ sagt der Verf. der Nosologie méthodique, „Hippocratem manibus pectori et abdomini sparsim admotis, de febris praesentia potius quam ex pulsu judicasse.“

Galen, der 14 Jahrhunderte lang als das Orakel der Medicin betrachtet wurde, vernachlässigte keineswegs die Betrachtung und Beurtheilung des Pulses in seiner Definition des Fiebers: „Febris est, sagt derselbe, „innati caloris mutatio s. declinatio ad statum praeter naturam, pulsibus vehementioribus ac crebrioribus redditis.“

Die Secte der Alchimisten, von welcher der mehr berüchtigte als berühmte Paracelsus das Oberhaupt war, betrachtete das Fieber als eine dem Blute und den Säften mitgetheilte Bewegung der Effervescenz oder der Gährung: „Sanguis in febri effervescet et insuper fervore suo velut mustum efflorescens a sordibus purgatur.“ (Vergl. Willi's, De febre. Cap. I.)

Die Aerzte der Sydenham'schen Schule hatten von dem Fieber Begriffe, die bis auf einen gewissen Punct denen der Alchimisten nahe kamen. So sagt Werlhof (Observationes de febribus etc.; Venetiis 1764), daß das Fieber an sich selbst und auf eine absolute, auf nichts Anderes bezogene Weise betrachtet, eine Bewegung sey, mittels deren die Natur sich von einer schädlichen Materie zu befreien suche; daß es die Erhaltung des Körpers zu erzielen strebe und daher an sich selbst den Namen Krankheit nicht verdiene: „Lubens concesserim febrim in se et absolute spectatam, esse motum naturae per secretiones et excretiones materiae nocivae, ad conservationem corporis tendentem, immo, si a notione populari et consueta discedere libeat, ne quidem morbum vocari merere.“

Noch weit kürzer drückt sich der englische Hippokrates aus: „Profecto est febris ipsa naturae instrumentum, quo partes impuras a puris secernat.“

Von Stahl und seinen Anhängern wird das Fieber aus demselben Gesichtspuncte betrachtet; doch ist es bei diesen nicht die Natur, sondern die Seele, der Weltgeist oder das Lebensprincip, dem gleichsam die Verpflichtung obliegt, den Körper von den schädlichen Stoffen, von denen er inficirt seyn kann, zu reinigen: „Febris est principii vitalis salutare conamen, quo motibus secretoriis et excretoriis ultra gradum naturalem auctis, morbi-

Digitized by Google

feram aliquam materiam removere intendit."

Fr. Hoffmann und Boerhaave, sich nicht damit begnügend, die Veränderungen oder Modificationen der Wärme und des Kreislaufes, durch die sich das Fieber characterisirt, anzugeben, haben es versucht, auf die Bestimmung der laesio generatrix dieser Functionsveränderungen zurückzugehen, und welche laesio generatrix nach dem erstgenannten in einem Krampfe der kleinen Gefäße und nach dem zweiten in einer Irritation der Blut enthaltenden Organe bestehen soll. Diese Schriftsteller haben übrigens auch in den zusammengesetzten Begriff Fieber verschiedene Symptome gebracht, die von ihren Vorgängern mit Stillschweigen übergangen worden waren.

Betrachten wir nun die Ansichten der neueren Schriftsteller.

Nachdem z. B. Bordeu die Hauptsymptome des Fiebers beschrieben hat, fügt er noch hinzu: es ist eben so schwer, die Natur desselben richtig zu erklären, als es schwer ist, über die Natur der Bewegung, der Wärme und anderer ähnlicher Dinge etwas Bestimmtes zu sagen... Man müßte, um das Fieber genau zu kennen, von der Entzündung und ihren Wirkungen genaue Kenntniß haben... Bordeu scheint auf die Definition seiner Vorgänger nur wenig Werth zu legen. Denn, sagt er, wenn man das Fieber als ein heilsames Bestreben der Natur, um sich von irgend etwas frei zu machen, oder im Gegentheil als eine Störung in den Bewegungen betrachtet, welche auf die Zerstörung unserer Maschine hinstrebt, so ist dies eine Frage, die wir nach dem Beispiele ächter practischer Aerzte, die sich mit dergleichen metaphysischen Erörterungen nicht befassen, da sowohl die eine als die andere Meinung sich gänzlich umstoßen laßt, in die Schulen verweisen. (Bordeu, Malad. chroniq.) [Bordeu gab nämlich, auf seine tiefen physiologischen Kenntnisse sich stützend, von dem Fieber keine andere Erklärung, als die, welche wir heutzutage von dem guten Broussais haben wiederholen hören. Er sagt nämlich: jedes Fieber wird durch die Affection eines bestimmten Organs bedingt.]

Die von Selle gegebene Definition des Fiebers ist so unbestimmt, daß sie eigentlich gar keine wirkliche Definition begründet. Das Fieber ist, sagt derselbe, eine in Rücksicht ihres Verlaufs oder ihrer Dauer verschiedenartig sich gestaltende Krankheit mit Kälte, Hitze, bald mehr, bald minder häufigem Pulse, als im natürlichen Zustande. [Eine solche einfache Definition kann nur ein alles Andere ausschließender Anhänger Broussais tadeln, denn da wir die eigenthümliche Natur und das Wesen des Fiebers eben so wenig kennen, wie das Wesen des Lebens selbst, so müssen wir uns — und damit ist sicher wohl jedem Arzte am meisten gedient — mit der practischen Seite dieses Gegenstandes, d. h. mit einer Beschreibung und genauen Zeichnung des Fiebers begnügen. Für Definitionen können aber nur freilich solche Beschreibungen nicht gelten; allein das, was wir im Allgemeinen wissen, ist ja in der Mehrzahl der Fälle meist etwas Formelles und Empirisches, bei weitem weniger aber etwas Rationelles, etwas Wesentliches. Daher ist die sogenannte Definition von Selle, wenn auch nicht eine solche, die uns über das Wesen des Fiebers Licht gibt, aber doch von practischem Werthe und fern von allen transscendentalen, hyperphysischen Speculationen. Man glaube aber deshalb nicht, daß wir sie für etwas Vorzügliches halten, sondern wir haben sie hier nur, in Parallele mit der Broussais'schen Definition gestellt, für vorzüglicher als diese, welche eine so schroffe Einseitigkeit in die Medicin gebracht hat, wollen gelten lassen.]

Alexis Pujol bezeichnet mit dem Namen Fieber jenen heftigen Zustand, wo das ganze arterielle System zugleich erschüttert und in unruhige Bewegung versetzt wird. Mit Galen versteht er unter dem Namen örtliches Fieber die Erschütterung des arteriellen Systems eines entzündeten Theils. Nicht selten sieht man, fügt er hinzu, die besonderen unruhigen Bewegungen gewisser Arterienzweige progressiv und allmälig ihre krankhafte Thätigkeit dem ganzen Systeme mittheilen und die Entzündung auf diese Weise die Veranlassung und den Ursprung eines allgemeinen Fiebers werden. Dasselbe geschieht sogar in allen nur einigermaaßen bedeutenden Entzündungen.

In seiner Inauguraldisputation über die Lehre des Hippocrates hat Laennec einige Ansichten über das Fieber aufgestellt, die ganz unsere Aufmerksamkeit verdienen: „Könnte nicht," sagt er, „mit Hippokrates das Fieber als eine wesentliche Affection, die mit allen übrigen Krankheiten complicirt seyn, oder als Complication zu allen treten kann, betrachtet werden? Diese Ansichtsweise dürfte gar bald durch Thatsachen bewiesen werden. Mein Freund, Dr. Fizeau, hat mir versichert, bei mehreren Kranken ein wirklich einfaches Fieber, d. h. ohne irgend eine gastrische, schleimige ꝛc. Complication, beobachtet zu haben. Seitdem er mir diese Beobachtungen mitgetheilt, habe auch ich selbst zwei Fälle dieser Art zu beobachten Gelegenheit gehabt."

„Auf diese Weise würde man nur 2 Arten des anhaltenden Fiebers anerkennen dürfen, nämlich ein acutes und ein lentescirendes; ja man könnte, streng genommen, nur eine einzige Art annehmen... Denn die hectischen Fieber, ohne Desorganisation der Eingeweide, sind wirklich nichts andres, als einfache lentescirende Fieber. (M. s. Broussais, Recherches sur la fièvre hectique sans désorganisation des viscères; Paris, an. X.)"

„Das Fieber, sey es ein acutes oder len-

Digitized by Google

tescirendes, kann an sich selbst eine Nebenerscheinung, ein Epiphänomen in vielen Krankheiten seyn. So ist z. B. bei einem Panaritium das acute Fieber, das bisweilen dazu tritt, wenn die Entzündung sehr heftig wird, wirklich ein Epiphänomen. In der Schwindsucht oder allgemeinen Auszehrung, die durch Lungentuberkeln herbeigeführt worden, ist das gegen das Ende der Krankheit sich einstellende lentescirende Fieber ebenfalls ein Nebensymptom." (M. s. in der erwähnten Laennec'schen Dissert. pag. 32—33.)

Nach Giannini ist das anhaltende Fieber nichts anderes, als ein anhaltender Paroxysmus des intermittirenden Fiebers. Was aber den Paroxysmus oder die Hitzeperiode eines intermittirenden Fiebers begründet, ist nach ihm zugleich ein Zustand von Schwäche und übermäßiger Aufregung, den er mit dem Namen Nevrosthenie bezeichnet. Fragt man, wie eine Entzündung in einem von Schwäche befallenen lebenden Systeme Statt finden könne, so antwortet er darauf, daß die Brown'sche Erregungstheorie die befriedigendste Erklärung darüber gebe. Wir ersuchen unsere Leser, im Betreff dieser Erklärung Giannini's Werk (Ueber die Natur der Fieber; von Heurteloup, aus dem Ital. ins Franz. übers., unter dem Titel: De la nature des fièvres etc., 2 Vol.; Paris 1808) selbst nachzulesen, wobei wir aber befürchten müssen, daß man jene nicht so befriedigend finden wird, als sie dies unserm Verf. zu seyn scheint.

Nach Prost (Médecine éclairée par l'ouverture des corps; Paris, 1804) rührt das Fieber von Aufregungen des rothes Blut führenden Systems her, die sich entweder unmittelbar durch das Blut oder die Thätigkeit seiner Gefäße, oder sympathisch durch die Wirkung, welche das Nervensystem auf das Herz und seine verschiedenen Organe ausübt, allen Arterien und dem Herzen mitgetheilt haben. Das Fieber ist daher nach ihm eine durch unmittelbare oder sympathische Erregung des rothes Blut führenden Systems verursachte Störung der arteriellen Circulation; doch ist dasselbe verschieden: 1) je nach dem Organ, dessen Affection zu ihm Veranlassung gibt; 2) nach der Art der krankhaften Veränderung; 3) nach den Mitteln, welche es unterhalten und complíciren; 4) nach Temperament, Jahreszeit, Klima ꝛc. Außerdem sagt noch Prost, man bezeichne mit dem Namen Fieber verschiedene mehr oder weniger andauernde Grade einer krankhaften Veränderung der arteriellen Circulation, welche Veränderung aber mit Genauigkeit zu bestimmen rein unmöglich ist... Der fieberhafte Zustand ist daher ein unbestimmter, und unmöglich ist es, die Grenzen desselben genau anzugeben, weil es wahr ist, daß es nur bei einem gewissen Grade einer vorhandenen krankhaften Veränderung, die sich nicht beschreiben läßt, seinen Anfang nimmt, und weil die zu Fiebern Veranlassung gebenden Krankheiten auch ohne Fieber bestehen können so lange sie in ihrem ersten Stadium bleiben und der Puls die fieberhafte Störung nur momentan empfindet.

Sehr merkwürdig ist es, daß Pinel in seiner Nosographie nirgends eine Definition des Fiebers gegeben hat. Dieses Wort scheint ihm im Plurol (die Fieber) ausgesprochen viel leichter verständlich als im Singular (das Fieber). Er beschwert sich in den Bemerkungen, mit welchen er die Abhandlung von den primitiven oder wesentlichen Fiebern beginnt, besonders darüber, daß man in mehreren Schriften über diese Krankheiten subtile und gehaltlose Untersuchungen über die nächsten Ursachen des Fiebers findet....." In einer weitern Stelle tritt er gegen Diejenigen auf, „welche ein gewisses sogenanntes einfaches Fieber annehmen, das zwar, wie man sagt, auf keine der von ihm angegebenen Ordnungen bezogen werden, aber durch seine Complication mit entzündlichen, biliösen, pituitösen Symptomen ꝛc. diese Ordnungen begründen könne;" und fügt hinzu, „daß sich Jene in obiger Beziehung täuschen und das, was blos ein abstracter und allgemeiner Begriff sey, für etwas wirklich Bestehendes ausgeben."

Die Febris angiotenica Pinel's ist, wenn man sie unabhängig von jeder sogenannten örtlichen Entzündung betrachten will, wirklich nichts anders, als das hier in Frage stehende einfache Fieber. Denn dieses Fieber ist in der That eine Reizung des Blutsystems, die in allen den Entzündungen, welche Pinel, nach den damals allgemein angenommenen irrigen Ansichten, unter dem Namen primitive oder wesentliche Fieber beschrieben hat, angetroffen wird.

Nach Broussais ist der fieberhafte Zustand in der Wirklichkeit nichts anders, als eine symptomatische Erscheinung oder das Resultat eines durch den Nervenstamm — von dem einige Zweige den Bestandtheil eines leidenden Organs ausmachen — dem Herzen und dem ganzen Blut führenden Capillargefäßapparat mitgetheilten Schmerzes. Da aber die Aerzte die verschiedenen Arten, wodurch die Organe gewöhnlich ihre Leiden ausdrücken, d. h. die Art Schmerzensschrei, die einem jeden von ihnen eigenthümlich ist, bis jetzt noch nicht gekannt haben, so darf man auch aus ihrer bloßen Behauptung nicht den Schluß ziehen: es gebe dabei keine örtliche Entzündung, wenn man zu gleicher Zeit in der Beschreibung ihrer vermeintlichen Fieber symptomatische Verletzungen unterscheidet, von denen man bestimmt weiß, daß sie Entzündungen angehören. (Examen de la doctrine généralement adoptée, pag. 183—84; Paris, 1816.)

In seiner vortrefflichen Pyrétologie physiologique hat sich Boisseau mit der Analyse des Fiebers selbst weniger beschäftigt, als mit Untersuchung der örtlichen Entzündungen, die

Digitized by Google

jenes so oft begleiten. Uebrigens scheint mir seine Meinung über die Fiebererscheinungen, unabhängig von den örtlichen Störungen betrachtet, die jene anregen können, nicht sehr von der vorerwähnten Broussais'schen verschieden.

Nachdem Chomel einige Bemerkungen vorausgeschickt, aus deren Hauptinhalt hervorgeht, daß es nach ihm in der medicinischen Sprache nur wenig Ausdrücke gebe, deren Sinn und Bedeutung so unbestimmt und schwankend, als die des Wortes Fiebers wären, sagt er, daß er den Namen Fieber ausschließlich für eine besondere Gruppe von Krankheiten sich vorbehalten und Fieberbewegung oder Fieberapparat das durch eine andere Affection hervorgebrachte symptomatische Fieber benennen werde (Traité des fièvres; Paris. 1819). Diese Definition scheint ihm weit richtiger, als alle die vor ihm aufgestellten. Sie würde auch weit verständlicher seyn, wenn Chomel die characteristischen Merkmale „der besondern Gruppe von Krankheiten, für die er sich ausschließlich den Namen Fieber vorbehalten," angegeben und gezeigt hatte, wodurch das Fieber, welches diese Gruppe begründet, von dem Fieberapparate oder dem symptomatischen Fieber, welches durch eine andere Affection hervorgebracht wird, sich unterscheidet.

Rolando definirt das Fieber als eine Uebererregung des Herzens, die entweder von einer besondern Störung oder von Schwäche des Nervensystems und folglich aller Organe, oder von einem Uebermaaße des Reizes herkommt (Rolando, Inductions physiologiques. Aus dem Ital. von Jourdan und Boisseau; Paris, 1822). Uebrigens hält Rolando das Fieber für eine sehr complicirte Krankheit und es demnach für unmöglich, so viel krankhafte Veranderungen, denen die verschiedenen Gewebe, aus welchen das Organ besteht, dessen fehlerhaft gewordene Functionen zu dem Fieber Veranlassung geben, unterworfen sind, unter einer einzigen Benennung zu umfassen. Jedoch scheint ihm der Name Nevrosthenie, den Dr. Giaunini dem fieberhaften Zustande gegeben, der Wahrheit noch am nächsten zu kommen.

Georget glaubt, daß das Gehirn der Sitz und Heerd des Fiebers oder des Fieberzustandes sey. „Das Fieber," sagt er, „ist eine idiopathische oder symptomatische Gehirn- und Nervenreizung." (M. s. dessen Physiologie du système nerveux; T. I, pag. 191; Paris, 1821.)

Nach Dugès's Meinung ist das Fieber nur eine allgemeine Exaltation des Nervensystems..... Die übermäßig gesteigerte Thätigkeit des Circulationssystems, als ein wesentliches Element des Fiebers betrachtet, ist blos eine Wirkung der gesteigerten Thätigkeit des Gangliensystems. (Essai sur la nature de la fièvre et de l'inflammation; Paris, 1823.)

Nun bitte ich den geneigten Leser, mir zu erlauben, daß ich diese Paragraphe mit Darlegung der Meinung beendige, die ich in meiner Abhandlung (von 1826) über die sogenannten wesentlichen Fieber aufgestellt habe, und welche Meinung sich übrigens der einiger der vorerwähnten Pyretologen anschließt.

Diese Meinung ist nämlich folgende: „Das „Fieber besteht wesentlich in einer idiopa„thischen oder sympathischen Reizung „des Blutgefäßsystems; es stellt sich nämlich „als eine mehr oder minder intensive An„gio-carditis dar."

Ich habe zur weitern Auseinandersetzung dieser meiner Ansicht die nächstfolgende zweite Paragraphe bestimmt; doch brauche ich wohl nicht erst zu bemerken, daß ich unter Blutgefäßsystem zugleich sowohl die Canäle, worin das Blut circulirt, als auch die sie belebenden Nerven und das Blut selbst verstanden wissen will.

§. II. **Das Fieber ist von der Reizung oder Entzündung nicht wesentlich verschieden: denn es ist wirklich nichts anderes, als der symptomatische Ausdruck einer Reizung des Blutgefäßsystems.** — Wenn man die oben angeführten verschiedenen Meinungen und Definitionen mit einander vergleicht, so wird man finden, daß die Kenntniß des Fiebers seit Hippokrates bis auf unsere Zeiten sehr merkliche Fortschritte gemacht hat, zugleich aber sich überzeugt fühlen, daß die besondere Theorie über diese Krankheit mit den allgemeinen Theorien, die im Bereiche der Medicin nach und nach geherrscht haben, gewechselt hat.

Ich muß zuvörderst bemerken, daß die Begriffe, die wir uns gegenwärtig von der seit Jahrhunderten mit dem Namen „Fieber" bezeichneten Krankheit gebildet haben, weit umfassender und minder schwankend und unbestimmt sind, als die der alten Aerzte. Denn was finden wir in der That bei Hippokrates und Galen, diesen beiden Vätern der griechischen und römischen Heilkunde, über das Fieber weiter, als blos die reine und einfache Angabe von zwei der wichtigsten Symptome dieses pathalogischen Zustandes, nämlich die Steigerung der gewöhnlichen Temperatur des Körpers und die Frequenz des Pulses? Allein abgesehen davon, daß diese beiden Symptome bei weitem nicht die einzigen sind, durch welche sich das Fieber offenbart, wird man außerdem in den Werken dieser Schriftsteller vergebens einige Andeutungen über den Sitz dieser Krankheit selbst und über die Art von Störung oder Verletzung, welche die Fiebersymptome erzeugt, suchen. Man wird den Grund eines solchen Stillschweigens leicht einsehen; denn ermangelnd in jeder Hinsicht der unumgänglich nothwendigen Belehrung durch die nor-

Digitized by Google

male und pathologische Anatomie, wußten die Alten nicht, auf welche Gewebe sie mit Zuverlässigkeit die von ihnen beobachteten Krankheitserscheinungen beziehen sollten; es blieb ihnen, sit venia verbo, der Körper der Krankheiten verhüllt, und sie kannten davon blos das Phantom, den Schatten, den Außenschein oder die Außenseite. Man könnte vielleicht hier einwenden, daß die anatomischen Untersuchungen und die physiologischen Kenntnisse, auf die wir so stolz sind, eben auch kein helleres Licht über den Theil der medicinischen Lehre, die uns hier beschäftigt, verbreitet haben. Hierauf müßte ich freilich antworten: es ist leider nur zu wahr, daß uns im Betreff neuer Erforschungen, Erfahrungen und Versuche noch Vieles zu thun übrig bleibt, um alle die Dunkelheiten, die selbst noch jetzt die Theorie des Fiebers verhüllen, zu lichten; doch ist es, darf ich wohl mit Recht hinzufügen, nicht weniger unbestreitbar erwiesen, daß die anatomischen und physiologischen Kenntnisse der Neueren diese durch richtige Folgerungen belehrt haben, daß die Symptome oder functionellen Störungen, denen die Alten den Namen Fieber beigelegt haben, im Blutsysteme sitzen, und daß durch die unmittelbaren Untersuchungen der pathologischen Anatomie und der Experimentalphysiologie diese wichtige Wahrheit bestätigt worden ist. Diese Kenntniß des Sitzes des Fiebers ist, ich wiederhole es, von großer Wichtigkeit; denn, sagt der große Bichat, *was ist die Beobachtung, wenn man dabei nicht weiß, wo das Uebel sitzt?* Aber wo sind denn, werden Einige fragen, wo sind denn die Erfahrungen und Versuche, welche beweisen, das Blutgefäßsystem sey der Sitz des Fiebers? Diese Erfahrungen und Versuche sind, man muß es aufrichtig bekennen, freilich nicht so zahlreich, als dies wohl zu wünschen wäre; allein es sind deren dennoch vorhanden, und sollten sie sich auch blos auf die eines Baglivi beschränken. „Um mehr Licht über „die wirkliche Ursache des Fiebers zu verbreiten," sagt dieser berühmte römische Arzt, „habe „ich seit 2 Jahren angefangen, nach meiner „neuen Methode Hunde und andere Thiere in Fieber zu versetzen. Zu diesem Zwecke „spritze ich in ihre Venen Flüssigkeiten „verschiedener Art ein, wie z. B. spirituöse, „aromatische, scharfe, scharfsaure und andere „ähnliche ꝛc."

Was die Art von Störung oder Verletzung des Blutgefäßsystems betrifft, die mit den fieberhaften Symptomen coindicirt, so werde ich gleich darauf wieder zurückkommen, nachdem ich zuvor die von mir zu Anfange dieser Paragraphe aufgestellte zweite Behauptung bewiesen haben werde.

Ich habe nämlich zweitens behauptet, daß die allgemeinen Theorien, die der Reihe nach in der Medicin geherrscht haben, einigermaßen auf die besondere Theorie des Fiebers zurückgewirkt und derselben gleichsam ihren eigenen Stempel aufgedrückt hatten. Ohne hier von der Fiebertheorie des grauen Alterthums zu sprechen, darf man nur, um sich von der Wahrheit des so eben Behaupteten zu überzeugen, die Ansichten der Alchimisten über das Fieber denen der Anhänger des Vitalism und Mechanism gegenüberstellen. Nach den Alchimisten ist das Fieber nichts anderes als ein wirklicher Gährungsproceß; ihrerseits behaupten wieder die Bekenner des Vitalism, Stahl an ihrer Spitze, daß das Fieber ein Bestreben, ein Kampf der Seele oder des Lebensprincips gegen eine in den Organismus eingedrungene schädliche Materie sey. Nach den Anhängern des Mechanism ist der Krampf der kleinen Gefäße das Princip, wovon sich alle fieberhaften Erscheinungen herleiten lassen. Eine andere Betrachtungsweise des Fiebers besteht darin, diese Krankheit der allgemeinen Lehre von der Entzündung anzureihen, und dies zu beweisen, darauf soll nun im Folgenden mein Bemühen gerichtet seyn.

Die Behauptung, das Fieber sey der Entzündung gleich zu stellen, ist schon ziemlich alt. Denn wir haben z. B. in der vorhergehenden Paragraphe gesehen, daß Boerhaave das Fieber einer Reizung der Blutgefäße zugeschrieben hatte. Allein nur erst in dieser letztern Zeit haben vielfältige und gut beobachtete Thatsachen das in reine Wahrheit umgewandelt, was bis dahin noch für eine mehr oder minder wahrscheinliche Hypothese angesehen werden konnte.

Das einzige Beweismittel, daß der mit dem Namen Fieber bezeichneten Krankheit als Laesio generatrix eine Reizung, eine Entzündung des Circulations- oder Blutgefäßsystems zum Grunde liege, besteht darin, deutlich nachzuweisen, daß die Ursachen, die Symptome und die anatomischen Merkmale dieser Krankheit ebenfalls auch die Ursachen, die Symptome u. die anatomischen Merkmale der Angiocarditis sind.

Mir scheint es in der That unmöglich, einen wesentlichen Unterschied zwischen diesen beiden Krankheiten, aus diesem dreifachen Gesichtspuncte ihrer Ursachen, Symptome ꝛc. betrachtet, herauszufinden. Denn 1) aus dem ersten Gesichtspuncte, nämlich im Betreff der Ursachen betrachtet, entwickeln sich denn nicht sowohl das Fieber als auch die Angiocarditis unter dem Einflusse einer mehr oder weniger anhaltenden lebhaften Hitze, der Einführung einer zu großen Quantität spirituöser Flüssigkeiten in den Kreislauf? Wenn heftige örtliche Entzündungen durch ihre gleichsam strahlenartige Ausbreitung über das ganze Blutgefäßsystem eine Reizung dieses Systems veranlassen, ist es nicht den Aerzten allgemein bekannt, daß sie auf gleiche Weise den Fieberzustand herbeiführen?

2) In Rücksicht der Symptome betrachtet, ist es in der That unmöglich, eine Grenzlinie zwischen dem Fieber und der Angiocarditis vorzuzeichnen; denn bei beiden findet man ebenfalls Vermehrung der Wärme des Körpers,

Digitized by Google

Beschleunigung der Herz- und Arterienschläge, ein allgemeines Uebelbefinden, eine mehr oder minder merkbare Störung aller Functionen.

3) Findet man nicht endlich, wie die von mir in meinem Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles mitgetheilten Thatsachen beweisen, Röthe und andere Spuren der Entzündung bei Individuen, welche sterben, nachdem bei ihnen während eines ziemlich beträchtlichen Zeitraums die verschiedenen Symptome der Febris angiotenica bemerkt worden waren, also eines Fiebers, das, abgesehen von den örtlichen Entzündungen, aus denen es oft seinen Ursprung nimmt, wirklich nichts anderes, als das im Allgemeinen betrachtete Fieber ist? Uebrigens ist J. P. Frank der erste gewesen, der diese Thatsache zur Sprache gebracht hat. Wir wollen hier seine eigenen Worte anführen: „In vehementissimis inflammatoriae naturae febribus, sub enormi cordis arteriarumque agitatione, non modo has ipsas, sed venarum totam compagem, interna superficie undique profunde rubentes ac inflammatas nos primum conspeximus, similesque arteriarum, inprimis magnae, phlogoses partiales, sub iisdem circumstantiis, jam pluries ostendimus.“ (J. P. Frank, *Epitome de curandis hominum morbis*; T. I, p. 146.)

4) Wenn es endlich wahr ist, daß, nach dem Ausspruche des Vaters der Medicin, die Behandlung uns die Natur der Krankheiten entschleiert (naturam morborum ostendit curatio), liegt dann darin nicht ebenfalls ein neuer Beweis von Identität zwischen dem Fieber und der Angiocarditis, den wir zu unserm Zwecke benutzen müssen? Denn in der einen wie der andern Krankheit sind Blutentziehungen, verdünnende und kühlende Getränke, Diät und Ruhe diejenigen Mittel, welche die Kunst anwendet, um eine schnelle Heilung zu erlangen.

Schon aus diesen flüchtigen Betrachtungen geht hervor, daß die unter dem Namen Fieber beschriebene Krankheit in jeder Hinsicht mit derjenigen übereinstimmt, welche wir gegenwärtig mit dem Namen Reizung des Blutgefäßsystems im Allgemeinen oder Angiocarditis bezeichnen.

Der Ausdruck Fieber ist anfänglich nur zur Bezeichnung eines Symptoms oder vielmehr einer Gruppe von Symptomen, von denen man weder den wirklichen Sitz, noch die rationellen oder organischen Ursachen genau kannte, gebraucht worden. Gegenwärtig aber wissen wir, daß der wirkliche Sitz des Fiebers das Blutgefäßsystem ist, und daß die materiellen Störungen oder Verletzungen, denen es entspricht, wesentlich dieselben sind, welche einer Reizung dieses Systems zum Grunde liegen.

Daher ist das Fieber durchaus nicht von der Reizung oder Entzündung verschieden, sondern in der That nur der symptomatische Ausdruck einer Reizung oder einer allgemeinen Entzündung des Blutgefäßsystems. (Vergl. den Art. Angioitis.)

Zweiter Artikel. — Von den verschiedenen Arten der anhaltenden Fieber; verschiedene Lehren über diese Krankheiten und besonders über ihre Essentialität und ihre Localisirung oder die Verlegung ihres Sitzes.

Um, ohne sich zu verirren, die Tausende von Gängen des pyretologischen Labyrinths zu durchlaufen, müßte eine zweite Ariadne erstehen und uns ihren Wunderfaden leihen. Denn welche Verwirrung umgibt uns hier nicht von allen Seiten! welche dichte Finsterniß gibt es nicht zu durchdringen, um nur zu einigen lichten Resultaten zu gelangen! Waffnen wir uns daher mit Muth und Geduld, um hier die vorzüglichen Lehren über das Fieber der Reihe nach durchzugehen. Uebrigens ist es die Entwickelung oder, wenn man so sagen darf, die Evolution dieses Theils der Medicin wohl werth, unsere ganze Aufmerksamkeit zu fesseln.

Wenn die Wissenschaft im Betreff der mit dem Namen Fieber bezeichneten Krankheiten keine schnelleren Fortschritte gemacht hat, so darf man zuverlässig der Seltenheit ihres Vorkommens nicht die Schuld davon beimessen; denn fast alle Nosologen bemerken mit Recht im Eingange ihrer Schriften über diese Krankheit, daß unter allen Krankheiten, welche das Menschengeschlecht heimsuchen, die Fieber die gewöhnlichsten sind.

§. 1. Darlegung der hauptsächlichsten Lehren über die anhaltenden Fieber. — Was zunächst die Erörterung der Lehre des Hippokrates über die Fieber anlangt, so wollen wir in dieser Hinsicht die von Laennec der Pariser med. Facultät vorgelegten und vor derselben vertheidigten Propositions sur la doctrine d'Hippocrate zu Rathe ziehen. Unter den allgemeinen Krankheiten, sagt Laennec, sind die Fieber dem Hippokrates am besten bekannt gewesen und von ihm am ausführlichsten abgehandelt worden. Es scheint, als habe er das Fieber als eine besondere Affection von stets sich gleich bleibender Natur und Beschaffenheit betrachtet. Er unterschied zwar mehrere Fiebergattungen, aber blos in Hinsicht ihres Typus. Er theilte sie in intermittirende, 1-, 3-, 4tägige ꝛc., und in anhaltende Fieber; diese letzteren aber wieder in acute und lentescirende Fieber. Ueber die remittirenden Fieber hat er sich nicht deutlich genug ausgesprochen; ja es scheint sogar, als habe er diese mit den anhaltenden Fiebern vermengt. Indeß scheint aus einigen Stellen hervorzugehen, als ob seine Hemitritaeen und Tritеophyaeen, die in Rücksicht der Ordnung, in welcher ihre stets heftigeren Anfälle auf einander folgen, dem dreitägigen Fieber nahe kommen, remittirende Fieber gewesen wären.

Digitized by Google

Er scheint zwar nicht daran gedacht zu haben, die Fieber nach ihren Symptomen einzutheilen, wie dies die meisten neueren Pyretologen gethan haben; jedoch bedient er sich bisweilen solcher Ausdrücke, die beim ersten Anblick auf eine Eintheilung dieser Art hinzudeuten scheinen. So kommen besonders die Ausdrücke Febris phricodes, lyngodes, lypiria, ardens und epiala häufig in seinen Schriften vor. Alle Schriftsteller, welche die Fieber in mehrere Gattungen oder Arten unterschieden, haben geglaubt, Hippokrates habe unter jedem dieser Namen eine von allen übrigen verschiedene Fiebergattung verstanden, und haben, um diese vermeintlichen Fiebergattungen mit denen ihnen bekannten in Uebereinstimmung zu bringen, sich in dieser Hinsicht sehr viel Mühe gegeben, obgleich sie die Nutzlosigkeit ihrer Bemühungen von ihrem Irrthume hätte überzeugen sollen. Laennec glaubt, Hippokrates habe mit diesen Namen blos entweder das Hauptphänomen oder die schlimmste Complication, welche die Fieber, von denen er spricht, begleitete, bezeichnen wollen, ohne aber deshalb aufzuhören, diese gewöhnlichen Dinge (Choses communes) als vom Fieber ganz verschieden und dieses letztere selbst als eine davon getrennte Krankheit, als eine Affection per se zu betrachten.

Eine Thatsache, sehr geeignet, zu beweisen, daß Hippokrates keinesweges mehrere Arten des anhaltenden Fiebers unterschied, ist die, daß man, seitdem die meisten Schriftsteller einstimmig die Fieber nach der Beschaffenheit ihrer Symptome in Gattungen und Arten eingetheilt haben, noch keine Fieber beobachtet hat, denen man genau entsprechend die Namen Febris ardens, lingodes, lypiria etc. beilegen könnte. Man sieht zwar Fieber mit großer äußerer Hitze (Feb. ardens), mit Schlukken (Feb. lingodes), mit starker innerer Hitze und gleichzeitiger äußerer Kälte (Feb. lypiria) ꝛc.; allein diese Symptome sind gewöhnlich mit so vielen anderen noch weit schlimmeren Erscheinungen verbunden, daß sich nach ihnen mit einigem Grunde das Fieber eben nicht gut benennen läßt..... Wahrscheinlich betrachtete Hippokrates, der das Fieber unter allen Umständen stets für eine und dieselbe Affection nahm, alle Symptome, welche die Neueren für die Unterscheidungsmerkmale jeder Fiebergattung ansehen, als Epiphänomene oder Complicationen.

Man findet im Celsus blos den Entwurf zu einer Classification der anhaltenden Fieber. Er unterscheidet sie unter sich durch die Benennungen peſtartige, ſchleichende oder lentescirende, gut- und bösartige Fieber.

Dagegen hat Galen zu einer weit gelehrtern Classification den Grund gelegt, zu einer Classification, von welcher die unserer Neueren meist nur eine unglücklich gerathene Nachahmung sind. Man bemerkt schon zum Theil in seinen Werken eine Unterscheidung der Fieber in idiopathiſche (die primitiven oder wesentlichen Fieber der Neueren) und in ſymptomatiſche. Er betrachtet gewisse Fieber als Folge der Entzündung irgend eines Körpertheils; dahin gehören z. B. die Febris phrenitica, pleuritica, peripneumonica, hepatica. „In allen diesen Fällen," sagt Galen, „tritt das Brennfieber (Feb. ardens) nur in Folge der Entzündung der Lunge, Leber ꝛc. hinzu. Es kommt," fährt der Arzt von Pergamus weiter fort, „es kommt viel darauf an, bei den verschiedenen Kranken zu bestimmen, ob das Fieber mit einer örtlichen Affection verbunden iſt, oder ob es von der Fäulniß der Säfte herrührt." (De Crisibus.) Er nimmt biliöſe, pituitöſe, faulige, entzündliche Fieber an. Laennec hat daher sehr Recht, wenn er in der oben angeführten Dissertation sagt: man finde im Galen die Spuren der famosen Eintheilung der Fieber in eine Febris inflammatoria, biliosa, mucosa s. pituitosa, putrida und maligna, eine Art von pyretologischem Pentateuch, der jedoch in den Schulen nur erst dann herrschend wurde, nachdem er durch die Auctorität eines Selle und Pinel sanctionirt worden war.

Es wäre in der That unnütz, bei den Unvollkommenheiten des pyretologischen Systems der griechischen und römischen Heilkunde, die, aus Mangel an anatomischen Kenntnissen, gleichsam im Finstern tappend, deshalb offenbar zu keinem positiven Aufschluß weder über den Sitz, noch die Grundmerkmale der mit dem Namen anhaltende Fieber bezeichneten Krankheiten gelangen konnten, noch länger zu verweilen. Beeilen wir uns daher, zu jener großen Epoche zu kommen, wo, Dank sey es den Fortschritten des Menschengeistes, die Zergliederung der Leichname nicht mehr allgemein durch Gesetze verboten, die Medicin sich gewissermaaßen mit einem neuen Sinne bereicherte. Wenn wir auf diese Weise, ohne das mindeste Zögern, das medicinische Mittelalter überspringen, so geschieht dies deshalb, weil diese Epoche, das wirkliche eiserne Zeitalter der Medicin, uns auch nicht das geringste Licht über den Gegenstand unserer gegenwärtigen Untersuchungen geben würde.

Allein wie reichhaltig an neuen Wahrheiten auch die Zeit der Wiedergeburt der Literatur und Wissenschaften in Europa gewesen seyn mag, so darf doch der Leser von ihr keine großen Fortschritte im Betreff der Aufklärung des dunklen Gegenstandes, um den es sich hier handelt, erwarten. Denn der Geist der Beobachtung schreitet in unserer Wissenschaft nur langsam vorwärts und läßt uns nur so zu sagen durch unmerkliche Nüancen oder Abstufungen aus dem Dunkel der Nacht zum hellen Tageslichte gelangen.

Fernel nimmt 1) ein einfaches Fieber an, unter welchem er die Ephemera, die Syno-

Digitized by Google

cha und die Febris hectica begreift; 2) ein Faulfieber; 3) peſtartige Fieber, und theilt dieſe beiden letzteren Gattungen wieder in mehrere Arten. Uebrigens erhalten wir durch ihn keinen neuen Aufſchluß über das Weſen oder die Natur der anhaltenden Fieber.

Sauvages, der, gleichſam von einer Art Wuth getrieben, die mathematiſchen Wiſſenſchaften auf die Medicin anzuwenden ſtrebte, ſetzt gleichſam arithmetiſch die verſchiedenen Fieberſymptome, wie z. B. den Froſt, die Hitze, die Beſchleunigung des Pulſes ꝛc. auf verſchiedene Weiſe zuſammen, und es gelingt ihm, durch dieſe verrückte Methode 155 Fiebergattungen zu erfinden. Mit einem oder zwei Symptomen mehr als die, auf deren Zuſammenſtellung Sauvages ſeine Eintheilung der Fieber gegründet hat, würden die gewöhnlichſten mathematiſchen Kenntniſſe uns gar bald in den Stand ſetzen, Tauſende und ſelbſt Millionen von Fiebergattungen zu bilden. Wahrlich man würde durch eine blinde Anwendung der Mathematik auf gewiſſe Puncte unſerer Wiſſenſchaft zu ſauberen Reſultaten gelangen. Um wieder auf Sauvages zurückzukommen, muß man es ihm doch Dank wiſſen, daß er der Erſte geweſen iſt, der die Eintheilung der Fieber in weſentliche und ſymptomatiſche angegriffen hat. „Die von den Neueren angenommene Eintheilung der Fieber in weſentliche und ſymptomatiſche ſcheint," ſagt der berühmte Noſolog von Montpellier, „nicht minder fehlerhaft als die der Anhänger Galen's zu ſeyn. Sie nennen ſymptomatiſche Fieber die, welche die Wirkung einer andern Krankheit ſind; allein weil, wie die Neueren ſelbſt ſagen, das Fieber durch die Obſtruction der Capillargefäße, oder durch die Reizung des Herzens oder durch ein Zerren oder Dehnen (Tiraillement) der Nerven verurſacht wird, und weil, nach ihrem eigenen Bekenntniſſe, dieſe Fehler wahre Krankheiten oder ein fehlerhafter Zuſtand der feſten und flüſſigen Theile ſind, woraus die Störung der Functionen entſpringt, ſo folgt aus dieſen Grundſätzen, daß alle Fieber ſymptomatiſche ſeyn müſſen, und es unter ihnen auch kein einziges weſentliches gebe."

Man ſieht, daß wenn ein Syllogism hinreichte, um eine große Umwälzung in der Medicin hervorzubringen, dann Sauvages dieſe Ehre in pyretologiſcher Hinſicht allerdings für ſich in Anſpruch nehmen könnte. Allein man müßte eine große Anzahl von Thatſachen und Beobachtungen zuſammentragen, rief und mit vieler Mühe das Innere der Leichname durchſuchen, ehe es gelingen dürfte, den alten Lehrſatz von der Eſſentialität der Fieber umzuſtoßen und eine neue Fieberlehre gleich einer zweiten Minerva gewiſſermaaßen völlig bewaffnet aus der Stirn irgend eines modernen Jupiters hervorgehen zu ſehen. Auch ließen die Nachfolger des Sauvages, die Aufklärung durch Thatſachen und Beobachtungen entbehrend, ſeine Logik völlig unbeachtet und fuhren nach wie vor fort, weſentliche Fieber anzunehmen, ja ſie ſuchten ſogar dieſelben noch mehr zu vervielfältigen.

Es war dies in der That eine Zeit, wo die Aerzte, leider in dieſer Hinſicht allzu fruchtbar, eine unendliche Menge von Fiebergattungen erſchufen. Das Wort Fieber war, wenn ich ſo ſagen darf, ſo ſtereotyp geworden, daß es faſt keine acute Krankheit gab, auf die man es nicht angewendet hätte. Um indeß die unzähligen Glieder dieſer großen Familie der Fieber von einander zu unterſcheiden, erſann man nicht minder zahlreiche Beiworte, die oft von den unbedeutendſten Dingen und Umſtänden hergenommen wurden. So führten der Rheumatismus, die Bruſtfell- und Lungenentzündung, der Catarrh im acuten Zuſtande den Namen rheumatiſches, Bruſt- und Lungenfieber, catarrhaliſches Fieber. Man machte aus dem Fieber, welches oft nach Verwundungen entſteht, eine beſondere Gattung, und nannte es das traumatiſche Fieber (Wundfieber). Die Pocken, die Maſern, das Scharlach erhielten die Namen Pocken-, Maſern-, Scharlachfieber. Wurde eine Frau in Folge der Niederkunft von mit Fieberreaction verbundener Peritonitis, Phlebitis uterina, Metritis befallen, ſo ſah man darin ebenfalls nur eine Gattung der weſentlichen Fieber, die man Puerperal- oder Kindbetterinnenfieber (Feb. puerperalis) nannte. Und ſo gab es ein Harn-, Milch-, rothes, gelbes, typhöſes Fieber; ferner peſtartige, gefährliche, biliöſe, gaſtriſche, mucöſe, pituitöſe, (Schleim-) Nerven- oder nervöſe, bösartige, ataxiſche Fieber; Glieder-, Bauch-, Bruſt-, Gehirnfieber; lentescirende oder ſchleichende Fieber, ein Lager- und Gefängnißfieber, ein amerikaniſches Fieber, ein Fieber der Antillen ꝛc. ꝛc. Jedoch ſieht man, Dank den Fortſchritten einer geſunden Beobachtung, nach und nach im Laufe des 17. und 18. Jahrhunderts die Zahl der weſentlichen Fieber ſich verringern. Man erkannte, daß mehrere der von gewiſſen Schriftſtellern angenommenen nichts weiter als örtliche Entzündungen und mit jener allgemeinen Reaction, der man dem Namen Fieber beigelegt, verbunden waren. Sydenham lehrt, daß die Heftigkeit der Entzündung die Hauptquelle von dem iſt, was man bei Fiebern mit dem Namen Bösartigkeit (Malignitas) bezeichnet, und fügt in ſeiner kräftigen Redeweiſe hinzu, daß die Erfindung des Wortes Malignitas in dieſer Beziehung für das Menſchengeſchlecht verhängnißvoller, unheilbringender geweſen ſey, als die Erfindung des Schießpulvers. Man höre die eigenen Worte dieſes berühmten Arztes: „Cujus de malignitate (sive „notionem, sive verbum dixeris) opinionis „inventio, humano generi longe ipsa pyrii „pulveris inventione laetalior fuit. Cum enim „hae febres praesertim malignae dicantur, in

Digitized by Google

„quibus intensioris praecaeteris, inflamma„tionis gradus conspicitur, hinc medici se ad „usum cardiacorum et alexipharmacorum „nescio quorum contulerunt, quo scilicet per „cutis poros expellant quod somniant venenum (hoc enim est dicendum nisi malint „verbis ludere, quam illud quod potest in„telligi serio proponere)‡ ex quo factum est „ut regimen calidissimum methodumque huic „parem iis morbis adaptaverint, quae frigidissima tum remedia, tum regimen praecaeteris sibi postulabant.“ (*Schedula monitoria de novae febris ingressu.*)

Sereta läßt — wie schon der Titel seiner Abhandlung von dem bösartigen Lagerfieber andeutet (Henrici Seretae, De febri castrensi maligna, *seu mollium corporis humani partium inflammatione* etc.) — die Entzündung der verschiedenen Organe bei der Erzeugung dieser Krankheit eine große Rolle spielen. Indeß erwähnen wir dies blos im Vorbeigehen; denn ich kenne kein Buch, das unverdaulicher wäre, als eben das hier in Rede stehende.

Die Meinung Chirac's und Baglivi's von den bösartigen Fiebern nähert sich denen von Sydenham und Sereta. Der erste folgerte aus seinen eigenen Beobachtungen, man müsse aus seinem Geiste den störenden Gedanken an Bösartigkeit zu verbannen suchen, und verwandelte den Namen bösartige Fieber, so wie den unbestimmten Ausdruck Pest in entzündliche Disposition der Eingeweide und besonders in Entzündung des Gehirns, da nach ihm letztere die constanteste Erscheinung in dieser Gattung von Fiebern sey und sich deutlicher ausspreche, als die Entzündung in anderen Eingeweiden. (Vergl. Chirac, Fièvres pestilentielles de Rochefort; 1694.)

Baglivi stellt in einem Artikel, betitelt: De febribus malignis et mesentericis, folgende Behauptungen auf: Die Benennung Bösartigkeit scheint ihm, in dem Sinne gemeiner Aerzte genommen, rein eingebildet. „Die Fieber,“ sagt er, „die wir als bösartige betrachten, sind die Folge irgend einer phlegmonösen oder rosenartigen Entzündung der Eingeweide, d. h. sie sind das Product einer deutlich ausgesprochenen und erkennbaren Ursache. Ich weiß aus Erfahrung,“ fügt er weiter unten hinzu, „daß die bösartigen Fieber von zwei Hauptursachen abhängen: von der Entzündung der Eingeweide und der Congestion der fehlerhaften und schlecht verbauten Säfte in den ersten Wegen und im Blute.... Sobald die Reizung aufgehört und der Magen sich beruhigt hat, so sieht man alle Symptome der Bösartigkeit, z. B. die Trockenheit der Zunge, die Kleinheit des Pulses, die Kälte der Extremitäten ꝛc., verschwinden.“

Ich glaube bei dieser Anführung einer Stelle aus Baglivi's Schriften noch bemerken zu müssen, daß in einer Note der französischen Ueberseßer dieses Werkes (G. d'Aignan) ausdrücklich sagt, daß das Fieber niemals etwas anderes, als blos das Symptom einer Krankheit sey.

Die Untersuchungen eines Röderer und Wagler über die in Göttingen in den Jahren 1760 und 1761 epidemisch herrschende Krankheit schienen wichtige Veränderungen in der Fieberlehre herbeiführen zu müssen; denn diese Untersuchungen waren von der Art, zu beweisen, daß wenigstens die Entzündung des Darmcanals als der Ausgangspunct einer gewissen Fiebergattung betrachtet werden könne. Jedoch das einmal bestehende System der Nichtidentität der sogenannten primitiven Fieber mit den Entzündungen litt dadurch nicht den geringsten Abbruch. Legen wir dem Leser eine kurze Uebersicht der gewiß sehr berühmten Arbeit dieser beiden Göttinger Aerzte vor.

Der epidemischen Krankheit oder dem Schleimfieber, deren Geschichte sie geschrieben, war eine Ruhrepidemie vorausgegangen, die sie, sonderbar genug, einem in der Luft verbreiteten Ansteckungsgifte zuschrieben. Wenn die Dysenterie der Schleimkrankheit Platz macht, so geschieht dies, weil, sagen unsere Schriftsteller, theils eine Veränderung im Ansteckungsgifte selbst, theils eine Disposition in den Körpern eintritt, dann auf eine andere Art afficirt zu werden.

Allein von welcher Art auch diese hypothetischen Vorstellungen seyn mögen, so läßt doch die Beschreibung der Symptome der Schleimkrankheit und die der in den Leichnamen von 13 Individuen vorgefundenen anatomischen Veränderungen das Vorhandenseyn einer Entzündung der Verdauungseingeweide nicht verkennen. Die Varietäten, welche die Epidemie hinsichtlich ihrer symptomatischen Form darbot, dingen zu gleicher Zeit sowohl von der verschiedenartigen Intensität der Entzündung der genannten Organe, als auch von den Complicationen ab. Allein die Hauptsymptome bestanden in Erbrechen, Coliken, Borborygmen, mehr oder minder reichlichen und übel riechenden Stuhlausleerungen und in Aphthen. Im höchsten Grade der Krankheit zeigten sich Petechien und ein Delirium furiosum ꝛc. Bei der Section fand man eine krankhafte Entwickelung der Folliket oder Schleimbeutel des Magens und der Därme; die Oberfläche der dicken Därme war, wie bei an Ruhr Verstorbenen, mit Schorfen bedeckt. Der Darmcanal zeigte, wegen einer ganz besondern Entzündung, vorzüglich der Zottenhaut, eine bläuliche Farbe, welche auch über die anderen Häute sich verbreitet hatte. Eben so bemerkte man auch Excoriationen, Verschwärungen (wirkliche Geschwüre), Brandschorfe in den Därmen, so wie Entblößungen der Muskelhaut. Im

Digitized by Google

Darmcanale mehrerer Individuen waren auch Spulwürmer (Ascaris lumbricoides) und Peitschenwürmer oder Haarköpfe (Trichocephalus dispar s. hominis) vorhanden. Man fand bisweilen Invaginationen der Därme, eine Auftreibung der Gekrösdrüsen ꝛc. ꝛc.

Einige der so eben angeführten Normwidrigkeiten finden sich, obgleich sehr plump, auf den zu Röderer und Wagler's Abhandlung gehörenden 3 Kupfertafeln abgebildet. (M. s. Deren Tractatus de morbo mucoso; Gött., 1783 (von L. J. L. Leprieur ins Französ. übers., unter dem Titel: Traité de la maladie muqueuse; Paris, 1806).

Stellen wir diesen wertvollen Documenten, welche für die Localisirung des Schleimfiebers sprechen, diejenigen zur Seite, welche 2 Jahre später der berühmte Geschichtsschreiber der im Jahre 1764 zu Neapel grassirenden Epidemie, Michael Sarcone, gesammelt hat, so müssen wir die uns von diesem Schriftsteller hinterlassene Beschreibung derselben ebenfalls mit Röderer und Wagler's Schleimkrankheit oder Schleimfieber, so wie mit derjenigen Epidemie, welche ungefähr 50 Jahre später Petit und Serres unter dem Namen des Darm-Gekrösfiebers (Febris entero-mesenterica: fr. Fièvre entéro-mésenterique) beschrieben haben, in Verbindung bringen. Unter den von Sarcone bei der Leichenöffnung einer gewisser Anzahl Individuen constatirten anatomischen Verletzungen gewähren namentlich die folgenden in der fraglichen Beziehung ein großes Interesse. „Wo Meteorismus vorausgegangen war, boten die Eingeweide des Unterleibes die unwiderlegbarsten „Beweise der stärksten Entartung dar. Am „öfterſten waren die Därme mit bläulich aussehenden Gefäßnetzen oder petechienartigen „Flecken überſäet. Ihre Höhle war fast durchgängig mit einem zähen und glänzenden „Schleime überzogen, unter welchem die Theile „entzündet oder brandig erschienen. Nicht „immer aber traf es sich, daß die in den dünnen Därmen angetroffenen Entartungen bedeutender gewesen wären, als die in den dicken Gedärmen. Denn diese letzteren waren „oft außerordentlich aufgetrieben, mit Schleim „überzogen und bei denen gleichsam erysipelatös entzündet, welche an einer bösartigen „Diarrhoe, die nachher in eine tödtliche Ruhr „übergegangen war, gelitten hatten. Bisweilen fanden wir, daß sich dieselbe Art der „Verletzung bis zu den dünnen Gedärmen erstreckte. Man bemerkte dann offenbar: 1) „daß die Schleimmembran an mehreren Stellen zerstört war und „gänzlich fehlte; 2) dieselbe an manchen dergestalt entblößten, in Verschwärung übergegangenen Puncten „eine blutige Flüssigkeit ausschwitzte, und 3) an anderen Stellen die „innere Fläche des Darmes mit einem glänzenden und dicken Schleime „überzogen war, unter welchem man „gewöhnlich die Membranen geröthet, mit Aphthen, Pusteln oder Livideu, blaſſen oder grauen Flecken „bedeckt fand... Die den Därmen am „nächſten gelegenen Gekrösdrüſen „waren entzündet und bedeutend „größer, als im natürlichen Zuſtande. Der Magen erſchien erysipelatös oder mit Blut erfüllten Gefäßnetzen bedeckt, oder zu weiß, oder „von einer dunkelrothen, ins gangränös Rothe ſtreifenden Farbe, beſonders an der Cardia und in der Gegend des Pylorus. Faſt ähnliche „Entartungen zeigte auch der Oesophagus, wie namentlich eine ſchleimige Maſſe, ähnlich dem Belege der „Zunge, die ſich in eine Art von „neuer Haut (wie in eine Pseudomembran) verwandelt hatte." (M. Sarcone, Histoire raisonnée des maladies observées à Naples en 1764. Aus dem Ital. von F. Ph. Bellay, T. II, pag. 117 ꝛc.) [M. Sarcone, Geſchichte der Krankheiten, die durch das ganze Jahr 1764 in Neapel ſind beobachtet worden. Aus d. Ital. überſ. durch J. Th. Schmid von Bellikon; Zürich, 1770—72. 3 Thle. gr. 8.] Wer würde wohl nach Durchleſung dieſer Beſchreibung der anatomiſchen Verletzungen, in welcher Sarcone oft das Wort Entzündung gebraucht, glauben, daß dieſer berühmte Beobachter es ſich angelegen ſeyn läßt, gegen ſeinen Collegen Cantera zu behaupten, dieſe Krankheit ſey durchaus nicht entzündlicher, ſondern ſeptiſcher, convulſiviſcher und betäubender (stupéfactive) Natur geweſen? (M. ſ. T. II, pag. 171.)

Die Beſchreibung des Petechialfiebers, welches in den Jahren 1799 und 1800 Genua verwüſtete, läßt, wenigſtens bei den meiſten Kranken, das Weſtehen der gegenwärtig mit den verſchiedenen Namen Gastroenteritis, Febris enteromesenterica, typhoides etc. bezeichneten Krankheit nicht verkennen. Es iſt nur zu bedauern, daß der berühmte Geſchichtsſchreiber dieſer Epidemie, Maſori, keine Unterſuchungen an Leichnamen angeſtellt hat. Wie dem aber auch ſey, ſo war doch dieſer Arzt durch die Ergebniſſe der Behandlung und durch Unterſuchung der Krankheitsurſachen darauf hingeführt worden, dieſes Fieber als eine Entzündung zu betrachten. „Ich habe," ſagt er, „die Krankheit ſtets als eine reine Entzündung angeſehen und dem gemäß behandelt, „aber bei dieſer Behandlung niemals jene „ſonderbaren Complicationen eines Status putridus, biliosus, saburralis zur Grundlage „meines Verfahrens genommen, indem dergleichen Indicationen den Aerzten oft nur eine „unbegründete Furcht vor dem Aderlaſſe bei „Fiebern, bei denen Symptome dieſer Com-

Digitized by Google

„plicationen vorkommen, einflößen.“ (G. Rasori, Histoire de la fièvre pétéchiale de Gênes pendant les années 1799 et 1800, pag. 29—30; aus d. Ital. von F. Ph. Fontanelles.) [Rasori, Geschichte des epidem. Fiebers, das 1799 und 1800 zu Genua geherrscht hat. Aus d. Ital.; Wien, 1803. 8.]

Ungeachtet der verschiedenen Arbeiten, die wir so eben haben kennen lernen, so wie einiger anderen von geringerer Beweiskraft, die hier anzuführen der Raum nicht verstattet, dürfte doch die Localisirung der Fieber nicht das Werk des 17. und 18. Jahrhunderts seyn. Denn zu Ende dieses letztern Jahrhunderts sieht man, wie zwei berühmte Nosologen, ein Selle und Pinel, durch eine Art eherne Mauer die primitiven oder wesentlichen Fieber von den acuten und fieberhaften Entzündungen trennen und die ersteren einer neuen Classification unterwerfen. Pinel nimmt in der Classe der primitiven oder wesentlichen Fieber 6 Ordnungen an: 1) Febres angiotenicae, die sich äußerlich durch Zeichen von Reizung und Spannung der Blutgefäße zu erkennen geben; 2) Feb. meningogastricae, deren ursprünglicher Sitz der epigastrischen Gegend zu entsprechen scheint; 3) Feb. adenomeningeae, bei welchen alle Symptome eine Reizung der Schleimmembranen des Darmcanals verrathen; 4) Feb. adynamicae, die sich besonders äußerlich durch Zeichen einer außerordentlichen Kraftlosigkeit und einer allgemeinen Muskelschwäche offenbaren; 5) Feb. ataxicae, die sich durch abwechselnde Aufregung und Entkräftung mit den sonderbarsten nervösen Anomalien auszeichnen; 6) Feb. adenonervosae, eine Art ataxischer Fieber mit gleichzeitigen Drüsenleiden.

Pinel erklärt übrigens ausdrücklich, „daß „diese zwar auf gewisse äußere Merkmale und „auf die Zeichen einiger Functionsstörungen „gegründeten Benennungen durchaus nicht dazu „bestimmt sind, die innere Natur, das innerste Wesen des Fiebers auszudrücken, da „dies ein Gegenstand ewiger Erörterungen und „Streitigkeiten sey, die man in Zukunft vermeiden müsse.“

Pinel's Classification ist zwar von großem Erfolg gewesen, doch ist der menschliche Geist im Betreff der Fieber nicht dabei stehen geblieben, und wir werden, wenn wir unsere bisherigen Untersuchungen verfolgen, sehen, daß die Lehre Pinel's gleich von ihrem Ursprunge an einige Gegner fand.

In seiner im Jahre 1804 vertheidigten Inaugural-Dissertation gibt Laennec einige critische Bemerkungen über die Eintheilung der Fieber. „Fast alle diejenigen, „sagt er, „welche die Fieber nach ihren Symptomen eintheilen, erkennen fünf Hauptverbindungen von Fiebersymptomen, von denen eine jede oft einzeln beobachtet wird, und nehmen folglich fünf Fiebergattungen an, die man gewöhnlich Entzündungs-, Gallen-, Schleim-, Faul- und bösartiges Fieber (Febris inflammatoria, biliosa, putrida et maligna) benennt. Diese Eintheilung, von der man schon einige Spuren bei Galen antrifft, hat sich gleichsam nach und nach weiter ausgebildet und ist von diesem berühmten Arzte an bis auf unsere Zeiten durch mehrere Schriftsteller (Lommius, Boerhaave, Stoll) mit größerer oder geringerer Genauigkeit, in neuerer Zeit aber vorzüglich von Selle in ihrem ganzen Umfange dargelegt worden, in letzterer Beziehung aber besonders von Pinel, der sie noch weit klarer entwickelt und geglaubt hat, die den Fiebern gewöhnlich ertheilten Namen in die der Febris angiotenica (Entzündungsfieber), meningo gastrica (Gallenfieber), adenomeningea (Schleimfieber), adynamica (Faulfieber) und ataxica (bösartige Fieber) umändern zu müssen.“

„Das Schleimfieber (Febris mucosa s. pituitosa) ist das mit einer eigenthümlichen Entzündung der Darmschleimhaut complicirte Fieber.... Die Art von Mattigkeit und Entkräftung, die gewöhnlich bei den von diesem Fieber befallenen Kranken vorhanden ist, ist ein Merkmal, das auf die Entzündung der Darmschleimhaut Bezug hat, und das sogar mehr oder weniger in allen mit Entzündungen der Schleimhäute verbundenen Entzündungen, z. B. in denen, welche den Lungencatarrh begleiten, wahrgenommen wird..... Wenn man alle die Fieber, welche von dem Einflusse der mit ihnen zugleich existirenden Affectionen herrühren, als eben so viel besondere Verschiedenheiten der Fieber annehmen wollte, so müßte man mit gewissen Schriftstellern nicht blos catarrhalische Fieber, Wurmfieber annehmen, sondern sogar mit Hoffmann die Entzündungen mancher Organe, wie z. B. des Magens, der Leber, der Därme, mit dem Namen Fieber, z. B. Magen-, Leber-, Darmfieber, bezeichnen.“

„Man kann die Fäulniß und Bösartigkeit (die Adynamie und Ataxie) für sich im Einzelnen als gastrische Beschwerden beschreiben. Denn in der That scheinen diese beiden Affectionen, eben so wie der Status gastricus, besondere Krankheiten zu bilden, die zwar gewöhnlich nur in Verbindung mit Fieber wahrgenommen werden, aber doch in einigen Fällen vielleicht auch für sich, also isolirt vorkommen können. Ich habe,“ fügt hier Laennec hinzu, „Gelegenheit gehabt, einen Kranken zu sehen, bei dem sich alle Symptome der ataxischen Fieber offenbarten, der aber in gewissen Momenten diejenigen zeigte, welche eigentlich das Fieber begründen, nämlich eine innere und äußere Hitze, die bedeutender war, als im natürlichen Zustande, und eine vermehrte Schnelligkeit des Pulses. Adynamische Symptome habe ich zwar niemals ohne Fieber vorkommen sehen; doch werden sie fast alle im Scorbut beobachtet.“

Digitized by Google

Laennec beschließt seine Abhandlung über diesen Gegenstand mit den Worten, „daß es zwar sehr gut sey, den Einfluß, den die Entzündung eines Organs auf das sie begleitende Fieber ausübt, gehörig zu berücksichtigen, daß er aber nicht hinreiche, um daraus eine besondere Fiebergattung zu machen."

Der Verf. einer andern im Jahre 1805 vertheidigten Dissertation, Namens Gariel, erhebt sich ebenfalls gegen die damals angenommenen pyretologischen Lehren.

„Ein Beweis," sagt derselbe, „wie wenig die „Begriffe, die man sich von dem Fieber gemacht hat, Wahres enthalten, und wie wenig gründlich dieselben sind, ist die in Bezug auf dieselben angenommene Nomenclatur. „Denn ein entzündliches Fieber ist ja kein durch Entzündung angeregtes, sondern „ein solches, welches diese veranlaßt. Was bedeuten die Ausdrücke gallig, schleimig, „da man doch in allen Fällen auf Organe, „und nicht auf die Galle oder den Schleim „wirkt? [Ein sehr seichter Grund zur Widerlegung, da man eben in diesen Fiebern durch die geeigneten Medicamente auf die fehlerhafte Beschaffenheit der Galle oder des Schleims zu wirken sucht; freilich müssen dieselben zuerst von Organen aufgenommen werden; allein dies ist ja der Fall bei Behandlung fast aller Krankheiten.] Sind jene Ausdrücke faulig, „bösartig verständlicher, und hat man „nicht über deren Bedeutung so viel verschiedenartige Erklärungen aufgestellt, eben weil „man sie niemals verstanden hat? ..... Die „neue Nomenclatur der Fieber (in Feb. angiotenica, meningogastrica etc.) hat zwar in gewissen Beziehungen weit mehr Vorzüge, doch „scheint sie mir ebenfalls die Sache noch nicht „richtig zu bezeichnen.... Man hätte sagen „sollen fieberhafte Angiotenie, Morbus „meningogastricus febrilis oder irgend etwas Aehnliches, was die nämliche Ansicht „noch weit kürzer ausgedrückt hätte..... Man „darf von dem Fieber nur wie von einer symptomatischen Krankheit sprechen." (N. M. A. Gariel, Essai sur la médecine; Paris, an XIII [1805]).

Indeß hat seit 1804 ein fleißiger Beobachter, Prost, Thatsachen vereinigt, die dem Systeme der wesentlichen Fieber ein weit schlimmern Stoß geben sollten. Wir theilen hier einen Auszug von den Ansichten dieses Schriftstellers in der fraglichen Beziehung mit: „Die „leichten Entzündungen können einen ersten „Grad von Aufregung in dem rothes „Blut führenden Systeme hervorrufen, ohne daß ein entzündliches Fieber dabei Statt findet." (Woraus hervorgeht, daß der Vf. das entzündliche Fieber als die Folge einer dem rothes Blut führenden Systeme mitgetheilten Erregung betrachtet.) Weiter unten fügt derselbe Nosolog hinzu: „Die das einfache entzündliche Fieber „veranlassenden Ursachen wirken ganz vorzüglich auf die Arterien ... Die eigenthümliche „Störung, welche dasselbe erzeugt, theilt sich „hauptsächlich dem Blute, den Arterien und „dem Herzen mit..." An anderen Stellen seines Werkes verlegt Prost den Ausgangspunct des entzündlichen Fiebers oder der der Febris angiotenica (Gefäßfieber) „in das Zellgewebe, in die serösen Membranen und in „die Brusteingeweide." (Nach folgender Stelle: — „Das Fieber ist ein entzündliches, einfaches oder eine Febris angiotenica, wenn die „wesentlichen Störungen, welche während seines Verlaufes Statt finden, hauptsächlich die „Brusteingeweide afficiren —" scheint es, als ob Prost die Störungen, welche er weiter oben der Entwickelung des entzündlichen Fiebers selbst zugeschrieben, als nach dem entzündlichen Fieber eintretend betrachtet.)

Die reichliche Menge Blut in der Pfortader, ein vollblütiger Zustand in den Unterleibsorganen, die gesteigerte Thätigkeit der Functionen der Leber, das Austreten einer mehr oder minder beträchtlichen Quantität Galle ꝛc. sind nach Prost die Störungen, welche zu dem Gallen- oder gastrischen Fieber oder der Febris meningogastrica Veranlassung geben.... „Oeffnet man," sagt er, „die Körper der an „einem Gallenfieber gestorbenen Personen, so „bestehen die dann sich vorfindenden krankhaften Entartungen in einer reichlichen Menge „Blut in allen Gefäßen des Unterleibes, besonders aber in denen der Därme, „und in den Verzweigungen der Pfortader; „die Leber ist röthlich, wenig consistent; die „Galle mehr oder weniger copiös, sehr flüssig, „gelb oder grün; das Duodenum, Jejunum „und Ileum sind mit klaren galligen Substanzen überfüllt; eine sehr reichliche Quantität nicht kleberiger, weißlicher, etwas gekochtem Eiweiß ähnlicher Schleim überzieht „ihre innere Haut und verstopft diese Eingeweide; diese innere Membran der genannten „Därme ist mit Blutgefäßen besäet, die um „so zahlreicher erscheinen, je gefärbter die biliösen Stoffe und in je größerer Menge sie „vorhanden sind... Bisweilen findet man auch „biliöse Materien im Magen, und auf der „Schleimhaut desselben zeigen sich Streifen „oder gleichsam rothe Puncte; der Magenschleim ist eiweißartig ꝛc."

Weiter davon entfernt liest man: „Im Gallenfieber ist das arterielle System krankhaft „entwickelt, jedoch in einem niederern Grade „als bei der Entzündung; sobald diese Entwickelung zunimmt und die Entzündung eintritt, so erscheinen zuerst die atarischen, dann „aber die ataxo-adynamischen Symptome.... „Die atarischen Symptome sind die Folge der „Darmentzündung.... Die adynamischen Symptome stehen mit dem Ausgange der Entzündung der Darmschleimhaut in Brand und „mit der mehr oder minder schnellen Entfernung oder Zurückziehung des Blutes aus den „Gefäßen, in denen es zuerst in reichlicher

Digitized by Google

„Menge vorhanden war, in Beziehung." (Pag. 194 ff.)

Hören wir nun, was Prost von dem Schleimfieber oder der Feb. adenomeningea sagt.

Die Unterleibsorgane und besonders die Därme sind nach ihm der Sitz der zu diesem Fieber Veranlassung gebenden Entartungen oder krankhaften Veränderungen... Die unmittelbaren Ursachen dieses Fiebers wirken, sagt er, auf die Därme; die Reizung dieser Organe ist die Folge davon, ist ihr Resultat.

Die folgende Stelle in Prost's Werke ist unstreitig eine der merkwürdigsten.

„Das Gehirn kann ohne Zweifel Störungen „erleiden, die von den in seiner Substanz und „oder seinen Häuten Statt findenden Entzün„dungen herkommen; allein von diesen Affectio„nen rühren keineswegs die atarischen Fie„ber her: denn die organische Veränderung, „die zu ihnen Veranlassung gibt, besteht in „einer Entzündung der innern Membran der „Därme, mit oder ohne Excoriationen. Diese „Entzündung wird durch die Gegenwart einer „mehr oder minder beträchtlichen Menge Galle „in diesen Eingeweiden herbeigeführt und kann „dieselben an einer oder mehreren, mehr oder „weniger umfänglichen Stellen befallen..... „Die Entzündungen, die man in den Därmen der Körper derjenigen wahrnimmt, die „an diesen Fiebern gestorben waren, sind stets „den verschiedenen Symptomen angemessen, welche vor dem Tode sich gezeigt hatten; sie zeigen sich um so stärker und allgemeiner, je heftiger bei Lebzeiten der Kranken das Delirium, „je größer die Unruhe in den Gliedmaaßen, je „brennend heißer das Gesicht, je trockner die „Hitze der Haut, je stärker der Durst, je intensiver die Röthe der Zunge, die Hitze und „Trockenheit derselben, je heftiger die eigenthümliche Hitze im Leibe, je rother der Urin „gefärbt, je größer die Quantität der durch „den After entleerten galligen Stoffe und je „stechender der Geruch dieser letzteren gewesen „war (pag. 7)." In einer Note bemerkt noch Prost, daß er mehr als 200 Leichen von im Verlaufe atarischer Fieber gestorbenen Personen geöffnet und die Entzündung der Darmschleimhaut nach vorangegangenen heftigen Symptomen sehr intensiv, dagegen bei zarten Temperamenten schwach gefunden habe ꝛc.

„Die Art und Weise," fährt Prost weiter fort, „wie die Entzündungen auf der innern „Oberfläche der Därme vertheilt sind, erklärt „uns die plötzlichen und häufigen Veränderungen, die während dieser Fieber Statt finden; „diese Entzündungen, die mit der Quantität „und Qualität der reizenden Stoffe, und besonders der Galle in Beziehung stehen, kommen daher in den Partien dieser Eingeweide, „wo diese Stoffe verweilen, besonders häufig „war. Das Duodenum, der Ausgang des „Ileum und das Coecum sind der Ablagerung „dieser Stoffe am meisten ausgesetzt; besonders „ist das Coecum gleichsam als der Centralpunct der Darmstörungen zu betrachten, in„dem seine Lage, seine Anhängsel an der Darm„beingrube die Stagnation von Stoffen hier „vorzüglich begünstigen....." Hierauf folgen mehrere hypothetische Betrachtungen über den Einfluß der Galle, der Würmer ꝛc.

Die wichtige Rolle, welche Prost die Entzündung der Darmschleimhaut bei Erzeugung des Delirium oder der atarischen Phänomene spielen läßt, geht so weit, daß er sogar behauptet: „Man öffne niemals Leichname von „an atarischem Fieber gestorbenen Personen, „ohne nicht diese Schleimmembran entzündet „zu finden (pag. 64)."

Beschließen wir diesen Auszug aus Prost's Schrift mit dessen Ansichten von dem adynamischen Fieber.

„Das arterielle System der Darmschleim„haut," sagt er, „kann von Schwäche befallen „werden, eben so wie es einer kräftigern Entwickelung fähig ist: denn die Entzündung der „Därme ist ebenfalls den allgemeinen Gesetzen „der Entzündungen unterworfen, welche letztere „einen bestimmten Zeitpunct für ihre Steigerung haben, über den hinaus aber Schwäche „eintritt, wenn die natürliche Ordnung nicht „wieder hergestellt wird..... Wenn die arterielle Entwickelung schwach ist, wie man dies „in einigen Schleim- und gastrischen Fiebern „bemerkt, so ist die nach ihr eintretende Schwäche blos secundär, dagegen aber secundär-gangränös oder faulig, wenn sie während der „Entzündung zum Vorschein kommt; dies begründet dann den Ausgang einer Entzün„dung durch Brand: ein Ausgang, der bei „atarischen Fiebern 2. und 3. Grades häufig „eintritt." Ich übergehe die Beschreibung, welche Prost von den allgemeinen Zeichen der Adynamie sowohl während des Lebens als nach dem Tode gibt, so wie mehrere rein eingebildete flüchtige Darstellungen und Auseinandersetzungen, die man mit Bedauern nur zu oft in dem Werke dieses gründlichen Nosologen neben den schönsten Entdeckungen antrifft, mit Stillschweigen.

Wir sind so eben die Hauptpuncte von Prost's Lehre über die Fieber durchgegangen. Wer glaubte wohl, daß das Werk dieses Schriftstellers (gewiß bewunderswerth für die Zeit, in welcher es erschien, obgleich sehr fehlerhaft in Bezug auf die Form und Anlage) fast gar kein Aufsehn in dem Augenblicke, wo es herauskam, erregte, so daß seiner nicht einmal Pinel in dem Bande seiner Nosographie, der von den primitiven oder wesentlichen Fiebern handelt, Erwähnung thut? Dieses Werk, welches das Signal einer radicalen Verbesserung der Fiebertehre hätte geben sollen, fiel einer tiefen Vergessenheit anheim, der es vielleicht niemals wieder entrissen worden wäre, wenn man es nicht 10 Jahre später für gut befunden hätte, sich seiner zur Schmälerung

Digitized by Google

des Ruhms eines mächtigern und glücklichern Reformators, als Prost war, zu bedienen. Jedoch ist, was man auch dagegen sagen möge, die noch unsichere, schwankende und verworrene Lehre Prost's von der des berühmten Verfassers der Histoire des phlegmasies chroniques über die wesentlichen Fieber himmelweit verschieden. Denn sie war von erstgenannten Aerzte keineswegs in der Absicht gegeben worden, um dadurch ein für allemal den Lehrsatz von der Essentialität der Fieber umzustoßen. Allein wer Prost's Werk mit all der nöthigen Aufmerksamkeit liest, der wird nicht umhin können, einzugestehen, daß durch dasselbe dem bisher allgemein angenommenen Fieberglauben ein baldiger Untergang drohte, kurz, daß die durch Leichenöffnungen aufgeklärte Medicin der würdige Vorläufer der später erfolgten gründlichen Untersuchung einer Lehre war, die sich unter allen übrigen am allgemeinsten verbreitet hatte, und der das gesammte ärztliche Publikum anhing. Wir kommen nun auf diese verbesserte, neu gestaltete Lehre, jedoch nicht, ohne zuvor in Erinnerung zu bringen, daß das Werk von Petit und Serres über das Darmgekrösfieber (Febris entero-mesenterica) mit dem Prost'schen gemeinschaftlich dahin strebte, das schwache Gebäude der alten Pyretologen umzustürzen.

Gleichsam begeistert durch seine schönen, vortrefflichen Arbeiten über die Entzündungen der Eingeweide im Allgemeinen und die der Verdauung ins Besondere, begann Broussais vom Jahre 1814 in seinen Vorträgen über Medicin das Joch der damals herrschenden Fieberlehre abzuwerfen, und im Jahre 1816 erschien sein berühmtes Werk: Examen des doctrines médicales etc. (m. s. unten die Literatur), von welcher Zeit an eine wahrhaft neue medicinische Aera begann. Die von dem eben so gelehrten und achtungswerthen Verf. der Nosographie philosophique (Pinel) aufgestellte Fieberlehre wird in Broussais's Schrift von ihm auf folgende Weise widerlegt.

„Die Worte entzündliches Fieber, „Gefäßfieber oder Febris angiotenica geben „die Vorstellung von einer Aufregung des Blutgefäßsystems, die allen örtlichen Reizungen „entsprechen kann. Man wird in dieser Hinsicht gar bald Gewißheit erlangen, wenn man „die Schriftsteller befragt, wo unsere Nosologen nach Beispielen suchen. Man wird bei „ihnen fast immer eine vorherrschende örtliche „Aufregung oder Excitation angegeben finden, „aber durchaus keinen Beweis, daß sie nicht die „unmittelbare Ursache der Fieberbewegung sey, die „uns als wesentliche bezeichnet worden ist."

„Allein die neueren Nosologen haben, indem „sie diese Krankheiten (die entzündlichen Fieber) für wesentliche ausgeben, keineswegs behauptet, dieselben hängen von keinen „örtlichen Reizungen ab, wenn sie sagen: „„das Uebermaaß eines unmäßigen Lebens, „„ein heftiger Zornanfall, ein durch eine Ver„„wundung, eine Fractur, eine Luxation er„„zeugter außerordentlicher Schmerz, kurz „„jede physische oder moralische Ur„„sache, die fähig ist, eine dauernde Rea„„ction des Blutgefäßsystems zu veranlassen, „„können ein solches Fieber hervorbringen.""

„Nach einer so bestimmten Erklärung bleibt „mir nichts mehr übrig, als mit ihnen überzustimmen und zu sagen, daß alle Entzündungen das Blutgefäßsystem in den „Zustand, den sie mit den Namen entzündliches Fieber, Gefäßfieber oder „Febris angiotenica belegt haben, „zu versetzen vermögen; allein ich halte mich „für berechtigt, daraus zu schließen, daß ein „Fieber, das von allen örtlichen Reizungen „herrühren kann, durchaus nicht als ein ei„genthümlicher und sich gleich bleibender Zu„stand des Körpers sich characterisiren dürfte. „Dennoch aber gibt man dasselbe für ein we„sentliches, mithin für ein solches aus, „was durch sich selbst besteht. Allein „dies ist es nicht; man hat es ja durch Ans„führung der Ursachen selbst eingestanden: folg„lich die erste Inconsequenz."

„Wenn sie einmal gastrische Fieber an„nehmen, warum dann nicht auch Kopf-, „Lungen-, Herz-, Leber-, Harnblasen-, „hysterische-, Ober- und Unterschenkel-, Arm„und Fingerfieber?" (Pinel hat dies nicht gethan, Andere aber scheuten sich nicht, dies zu thun; denn bekanntlich sind ja von Vordeu Glieder-, Brust-, Bauchfieber, von verschiedenen anderen Schriftstellern Gehirnfieber ꝛc. ꝛc. angenommen worden.)

„Was sollen Schleimfieber anders bedeuten, „als eine Reizung der Membranen gleiches Na„mens bei Individuen, wo die Schleimigen „Stoffe in übermäßiger Quantität abgesondert „werden? und wenn man dies nicht darunter „verstehen will, was will man dann mit dem „Worte Schleimfieber sagen? Die Reizungen, die „diese Fieber veranlassen, sollen nach jenen „Nosologen keine Entzündungen seyn, obgleich „sie bedeutend genug wären, um das Fieber „hervorzubringen, und nach dem Tode die Organe denselben Anblick wie nach Entzündun„darbieten. Allein wenn sich in den gastrischen „Wegen Reizungen, welche dieses Fieber her„vorbringen, entwickeln können, und die dennoch „keine Entzündungen seyn sollen, somuß man billig fragen, warum dergleichen nicht auch in anderen Organen vorkommen können? Alle Systeme des menschlichen Körpers, selbst nicht die „Knochen ausgenommen, hätten daher das „Recht, ihre eignen Fieber zu haben, und weil „sie nach unseren Classeneintheilungen auf eine andere Weise reizfähig sind, und dieser Reiz „ebenfalls im Stande ist, das Fieber hervorzubringen, so kann man nicht umhin, einem „jeden dieser Systeme sein besonderes Fieber, „wie auch seine besondere Entzündung zuge-

Digitized by Google

„stehen zu müssen. Man hat das aber nicht „gethan: folglich eine zweite Inconse- „quenz."

„Alle Fieber sind das Product einer Rei- „zung. Wenn man daher keinen Anstand ge- „nommen hat, den Begriff gereizten Organ „an das allgemeine Substantiv Fieber in „gewissen Fällen zu knüpfen, warum hat man „denn nicht die nämliche Methode in allen „übrigen Fällen befolgt? Man nahm adv- „namische Fieber, d. h. Fieber ohne Kraft „an. Der Mangel an Kraft erzeugt aber nur „in sofern Fieber, als er zu einer örtlichen Rei- „zung Veranlassung gibt.... Man benennt „also gewisse Fieber nach dem Zustande der „Kräfte, nachdem man andere nach der örtli- „chen Reizung, durch die sie veranlaßt wor- „den sind, benennt hat: folglich eine dritte „Inconsequenz."

„Ein anderes Mal ist der Fieberzustand mit „bedeutenden Verletzungen der intellectuellen „Functionen und mehr oder minder unregel- „mäßigen Reizungen der verschiedenen Appa- „rate des innern Lebens verbunden. Diese „Störungen scheinen auf das vorherrschende „Leiden des Nervensystems hinzuweisen, was „man übrigens auch zugibt; allein anstatt die- „selben mit dem Namen nervöse zu bezeich- „nen, nennt man sie atarische, d. h. unge- „regelte, ordnungswidrige: eine Benennung, die „sich auf keine Weise rechtfertigen läßt. Denn „damit wird durchaus nicht das leidende Or- „gan bezeichnet und auch nicht der Grad oder „das Maaß der vitalen Kräfte angegeben. Was „bedeutet also dieser Ausdruck?... Er be- „weist nichts mehr und nichts weniger, als „die Inconsequenz derer, welche die Classifica- „tionen geschaffen haben; folglich habe ich durch „das Obige eine vierte Inconsequenz „nachgewiesen."

Die definitiven Schlußfolgerungen Brouſ- ſais's lauten folgendermaaßen: 1) „die Aus- drücke gastrisches Fieber und Schleim- fieber geben blos den Begriff von zwei Sym- ptomengruppen an, welche einigen Abstufun- gen, Graden, Nüancen — oder wie man es sonst nennen mag — der Reizung der Darm- wege angehören, folglich auf diese bezogen werden müssen; über alles Andere aber lassen sie uns in völliger Unwissenheit. Folglich weit entfernt, zwei bestimmte Krankheiten, und die ihnen zusagende Behandlung zu bezeichnen, stellen sie nur eine geringe Anzahl von Wir- kungen eines örtlichen Leidens dar, verhindern die Erkennung der anderen und führen daher zu einer gewagten und oft unglücklich aus- schlagenden Verfahrungsweise."

2) „Der Name adynamisches Fieber läßt uns, indem er die Aufmerksamkeit auf eine Schwäche der Muskeln und der Empfin- dung hinlenkt, lediglich nur an eine Gruppe von Symptomen denken, die nicht blos von der Reizung der Verdauungswege, sondern auch noch von allen ausgebreiteten und schmerzhaf- ten Entzündungen abhängen können; er stellt uns daher keineswegs eine einzige, gleichför- mige, nicht eine Krankheit sui generis dar, und weit entfernt, zu einer zweckmäßigen Be- handlung zu führen, verhindert er den Arzt, zu den einzigen Mitteln, welche die Kräfte wieder erheben können, nämlich zu denen, wel- che den Reiz und den Schmerz des entzünde- ten Organs zu beruhigen vermögen, seine Zu- flucht zu nehmen."

3) „Der Ausdruck atarisches Fieber führt der Einbildung verschiedene Symptom- engruppen vor, denen als unmittelbare Ur- sache die Reizung des Nervencentrum, die der Haupteingeweide der Brust und des Unterlei- bes, die eines jeden der Gewebe, die jene mit bilden helfen, zum Grunde liegen kann. Da aber dieses Wort selbst durchaus keine einzige, gleichförmige Krankheit mit besonderem Cha- racter anzeigt, so kann es uns folglich auch nicht auf den Weg einer rationellen Behand- lung führen, sondern muß vielmehr, indem es den Begriff von Schwäche mit dem von Ata- xie vereinigt, zu einer eben so gefährlichen als unbedachtsamen Verfahrungsweise verleiten." (Vergl. Broussais's Examen etc. 1. Ausg. pag. 192—93.)

Wir müssen leider abbrechen, indem es zu viel Raum kosten würde, wenn wir hier alle die clinischen Beweise, auf welche Brouſ- ſais in seinem Werke die im Vorigen dem Leser vorgelegten Schlußfolgerungen stützt, an- führen wollten. Genug, der Zweck des Exa- men des doctrines etc. im Betreff der von den Schriftstellern angenommenen wesentlichen Fieber war der, zu beweisen, daß diese Krank- heiten in die Classe der örtlichen Entzündun- gen gehören, die alte Lehre von der Es- sentialität umzustürzen und folglich diesen wichtigen Lehrpunct der Wissenschaft völlig umzugestalten Das Werk erreichte in der That diesen Zweck [nur bei den Anhängern Broussais's, deren zum Heil der armen Kranken immer weniger werden], und bei wei- tem die große Mehrzahl der Männer, aus de- nen das medicinische Publikum besteht, schlie- ßen sich mit außerordentlicher Begeisterung der Lehre Broussais's an. Wie dies aber bei jeder Art wissenschaftlicher und anderer Revo- lutionen geschieht, so sieht man auch hier ei- nige Männer alle ihre Kräfte aufbieten, um in die Bewegung, welche durch diese Lehre in die Wissenschaft gebracht wurde, hemmend ein- zugreifen, während wieder andere, zum Theil die neue pyretologische Umwandlung annehm- end, zum Theil dieselbe bekämpfend, eine Partei gebildet haben, die gegenwärtig unter dem Namen der Eclectiker oder des wissen- schaftlichen Juste-milieu berühmt geworden ist. Unter den ausgezeichnetesten Schriftstel- lern, die mit ihrem Talente das von dem be- rühmten Arzte zu Val-de-Grâce proclamirte System von der Nicht-Essentialität unterstüz- zen helfen, sind besonders ein Boiſſeau,

Digitized by Google

Roche, Bégin, Rayer, Coutanceau, Billard, Chauffard, Scoutteten namhaft zu machen. Seinerseits hat es sich der Verf. vorliegenden Artikels in seinem von ihm im Jahre 1826 herausgegebenen Traité clinique et experimental über die sogenannten wesentlichen Fieber (m. s. unten die Literatur) angelegen seyn lassen, nach seinen schwachen Kräften ebenfalls mit beizutragen, den Grundprincipien der unsterblichen pyretologischen Revolution von 1816 den Sieg zu verschaffen. [Ein Sieg nur für eine gewisse Classe von Aerzten, deren Centralpunct Frankreich ist, und höchst beschränkt, d. h. mit einer Peripherie, die nur wenig über dieses Land hinausgeht, dies auch bleiben wird. Wo man von einem Siege spricht, muß es natürlich auch Ueberwundene, Besiegte geben; allein diese sind bis jetzt größtentheils nur die armen Kranken gewesen, zu deren großem Nachtheile allein Broussais's Lehre, die übrigens, um nur Wenige zu nennen, schon von Erasistratus (der das Fieber als die Folge von Entzündungen in inneren Theilen betrachtete), Marcus (der später eine ähnliche Ansicht aufstellte) und mehreren ihm nachfolgenden deutschen Aerzten, z. B. Reuß, aufgestellt worden war, sich Eingang zu verschaffen gewußt hat. Kurz der Sieg, den Broussais und seine Anhänger erfochten zu haben meinen, spukt blos in ihren Köpfen und ist kein eigentlicher Sieg, als vielmehr ein hartnäckiges Festhalten einseitiger Begriffe der großen Mehrzahl des europäischen medicinischen Publikums gegenüber, das zwar durchaus nicht in Abrede stellt, daß die meisten Fieber von Localaffectionen begleitet werden, allein andererseits wieder die Lehren der Erfahrung beachtet, nach welchen viele Fieber von einer örtlichen Reizung des organischen Gewebes ausgehen, während andere dieselben erst als Folgen und Auswüchse des Krankheitsprocesses herbeiführten und in den allermeisten Fällen Fieber und Localaffection Coeffect einer und derselben Ursache sind, abgesehen davon, daß es Fieber gibt, wo der örtliche Entzündungsproceß gar nicht nachgewiesen werden kann.]

Die Lehre von der Nicht-Essentialität der Fieber zählt gegenwärtig auch Andral, den Verf. der Clinique médicale, unter ihren Anhängern. „Die Fortschritte der Wissenschaft," sagt derselbe in dem Vorberichte der zweiten Auflage dieses vortrefflichen Werkes, „haben mich bewogen, den Fiebern nicht einen besondern Band zu widmen, wie ich dies in der vorhergehenden Auflage gethan." In der That erklärt Andral die in dem Bande der 1. Aufl., der ausschließlich von den Fiebern handelt, enthaltenen Beobachtungen nunmehr auf eine ganz andere Weise, indem er nämlich die einen auf acute Entzündungen der Unterleibsorgane, die anderen aber auf Entzündungen der Nervencentren bezogen hat.

Es bleibt uns nur noch übrig, mit wenig Worten die Einwendungen, die gewisse Nosologen gegen den wichtigen Lehrsatz von der Localisirung der Fieber und ihrer Nicht-Essentialität erhoben haben, zu besprechen. Beginnen wir mit Chomel, nachdem wir hier blos im Vorbeigehen auf die von Jacquet im Jahre 1817 vertheidigte Dissertation aufmerksam gemacht haben.

„Die idiopathischen Fieber sind in den „Augen der meisten Aerzte weit weniger gewöhnlich, für mehrere zu ganz seltenen Krankheiten geworden, und nach dem Urtheile einiger anderen sollten sie ganz aus den nosologischen Classificationen gestrichen und insgesammt auf Entzündungen bezogen werden."

„Diese letztere Ansicht sollte nun vorzüglich, „eben weil sie alles Andere ausschloß „und gegen die angenommenen Meinungen mit „einer gewissen Zuversicht und Dreistigkeit auftrat, die unerfahrene Menge hinreißen. Die„selben Gründe waren es aber auch, welche „Männer, die tief erfahren in der Kenntniß „der Krankheit und übrigens gewohnt sind, in „ihren Meinungen das richtige Maaß und Ziel „zu halten und in ihren Urtheilen vorsichtig „zu seyn, gegen jene Ansicht verwahren sollten."

Nachdem nun Chomel fernerweit den Grundsatz festgestellt, daß man vernünftigerweise eine Affection, die von einer besondern Beschaffenheit des Blutes herrühre, und die auf die Capillargefäße aller Organe influire, nicht als ein örtliche betrachten könne, kommt er nun auf die Beweise, die nach ihm die clinische Beobachtung zu Gunsten des wirklichen Bestehens von Fiebern darbietet. Diese Beweisgründe sind folgende:

1) „Es gibt," sagt Chomel, „keinen Arzt, der, wenn er frei von jeder vorgefaßten Meinung ist, nicht häufig Gelegenheit gehabt hätte, Kranke zu sehen, bei welchen alle Functionen eine offenbare Störung darboten, ohne daß dabei irgend ein Organ besonders afficirt erschien."

2) „Viele Kranke leiden 2, 3, 4 Tage lang an allen den Symptomen eines idiopathischen Fiebers; nach dieser Zeit aber erscheint ein Erysipelas, eine Amygdalitis oder irgend eine andere Entzündung, und die Fiebersymptome verschwinden."

3) „Bei Untersuchung der Leichname von Individuen, die an schlimmen Fiebern starben, hat man Folgendes wahrgenommen:"

a) „Bei einigen Individuen findet man gar keine sichtbare Entartung oder sonstige Krankhafte Veränderung." (Chomel führt hier von ihm selbst angestellte Beobachtungen dieser Art an.)

b) „Bei noch anderen bemerkt man blos eine leichte und oft auf eine sehr kleine Stelle des Verdauungscanals beschränkte Röthe."

c) „Bei den meisten Individuen aber, bei ungefähr 3 Viertheilen, findet man mehr oder minder zahlreiche Geschwüre in den Darmen, in der Nähe der Blinddarmklappe; die entsprechenden Gekrösedrüsen sind oft und aufge-

Digitized by Google

trieben ꝛc..... Nur bei einigen Subjecten trifft man blos noch Spuren von vernarbten Geschwüren an."

Im Betracht, daß Darmverschwärungen nicht constant bei Individuen vorkommen, bei denen während des Lebens die Symptome bösartiger Fieber bemerkt worden waren, schließt Chomel daraus, daß diese Symptome von jenen Geschwüren unabhängig sind oder seyn können, und daß, fügt er hinzu, kein genauer Zusammenhang zwischen der Anzahl und Ausbreitung dieser Geschwüre und zwischen der Intensität der Fiebersymptome Statt finde. Er führt in dieser Beziehung den Fall von einem in den Sälen des Hôtel-Dieu gestorbenen Individuum an, bei welchem alle Darmgeschwüre vernarbt waren, obgleich die adynamischen und ataxischen Fiebersymptome bis zum letzten Augenblicke des Lebens fortbestanden hätten. Er bemerkt noch, daß ähnliche Geschwüre, wie die, welche man in bösartigen Fiebern antrifft, in der chronischen Dysenterie vorkämen und doch weit entfernt wären, solche Symptome, wie sie diesen Fiebern eigen sind, hervorzubringen. Chomel gesteht zwar ein, daß eine Verletzung, die sich langsam bildet, andere Wirkungen hervorbringe, als die, welche sich schnell entwickelt; allein er erwiedert hierauf, daß man auch die Zeichen der acuten Entzündung des Magens und der Därme kenne, und daß diese Entzündung, wenn sie sich allein zeige, Züge darbiete, die von denen, die den bösartigen Fiebern angehören, gar sehr abweichen. Dennoch aber erscheint ihm das häufige Vorkommen der Darmverschwärung im Verlaufe der in Frage stehenden Krankheiten als ein merkwürdiger Umstand, und er ist geneigt, zu glauben, daß zwischen ihnen eine innige Verbindung bestehe. Allein darauf sich stützend, daß 1) alle die Zeichen (wie Meteorismus, Empfindlichkeit des Leibes ꝛc.), die nach ihm die Bildung von Geschwüren ankündigen, bei den meisten Individuen nur in einer ziemlich weit vorgerückten Periode der Krankheit zum Vorschein kommen; 2) die Geschwüre diejenigen Partien des Darmcanals, wo die Materien länger verweilen, wo sie reizendere Eigenschaften erlangt haben und im Allgemeinen in der beweglichen Partie der Därme nur die entgegengesetzte Seite von dem häutigen Bande, durch welches diese Eingeweide gleichsam schwebend erhalten werden, folglich ihren abhängigsten Theil einnehmen; endlich 3) ähnliche Verschwärungen in verschiedenen Theilen des Körpers in einer ebenfalls vorgerückten Periode der Krankheit Statt finden — betrachtet Chomel „die Darmverschwärungen, welche sich häufig, aber nicht beständig im Laufe „bösartiger Fieber bilden, als solche, die sehr „oft die Wirkung und nur selten die „Ursache der beobachteten Symptome abgäben."

Kurz Chomel ist der Meinung, „daß man „auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft idiopathische Fieber, d. h. Affectionen annehmen müsse, die sich durch einen acuten Verlauf und eine allgemeine Störung der Functionen, unabhängig von jedem ursprünglichen örtlichen Leiden, characterisiren und nach dem Tode in den Organen keine Entartung, keine krankhafte Veränderung, der man die während des Lebens Statt gefundenen Phänomene zuschreiben könne, zurücklassen." (M. s. Chomel, Des fièvres et des maladies pestilentielles; Paris, 1821. — Cap. I. *Des fièvres en général.*)

In seinen Recherches sur la nature et les causes prochaines des fièvres von 1823 hat Gendrin über diesen Gegenstand Ansichten aufgestellt, die in gewissen Beziehungen von den von uns bisher erörterten bedeutend abweichen. Die Fieber, sagt er, gehören zur Zahl der allgemeinen Krankheiten und bestehen in einer Affection des Nerven- oder Circulationssystems: in einer Affection, die, verschieden nach ihrer unmittelbaren Ursache, die symptomatischen oder idiopathischen Fieber erzeugt, und nach ihrem Sitze die nervösen oder die Gefäß- und Säftefieber (Flußfieber) begründet (Vol. I, pag. 45).

Gendrin nennt wesentliches oder primitives Fieber das, welches idiopathisch ist, d. h., um uns seiner eigenen Ausdrücke zu bedienen, „welches seiner Natur nach nicht unmittelbar irgend einer andern Krankheit untergeordnet ist, welches mithin seine besondere „Existenz führt, von selbst seine verschiedenen „Perioden durchläuft, und unter den es characterisirenden Zeichen und Symptomen sich „offenbart. — Ein wesentliches Fieber," fügt Gendrin hinzu, „unterscheidet sich vermöge „seiner Natur von jeder andern Krankheit, „von welcher Art sie auch seyn möge (Tom. I, „pag. 5)." — Im Betreff des symptomatischen Fiebers betrachtet Gendrin dasselbe ebenfalls aus keinen anderen Gesichtspuncten, wie seine Vorgänger. — Die Hauptansichten dieses Nosologen von den verschiedenen Fiebergattungen sind aber folgende:

Das schleichende Nervenfieber (Febris nervosa lenta) besteht in einem Erethismus des Nervensystems.

Die Erhöhung, die Steigerung der Nervenkräfte begründet das Gehirnfieber, das adynamische Fieber besteht in der Verminderung dieser Kräfte oder ihrem Collapsus; endlich ist das ataxische Fieber nichts anderes als eine Perversion und Unregelmäßigkeit aller Nervenfunctionen.

Die so eben angegebenen Fieber sind die, deren Sitz Gendrin ins Nervensystem verlegt hat. Gehen wir nun zu denen über, von welchen er sagt, daß sie ihren Sitz im Gefäßsysteme haben, und welche in ursprünglichen Umänderungen oder Modifica-

Digitized by Google

tionen der vitalen Eigenschaften der Gefäße oder der in ihnen enthaltenen Flüssigkeiten bestehen (T. I, pag. 150).

Gendrin nimmt 2 Ordnungen von Gefäßfiebern an (wobei wir im Vorbeigehen bemerken müssen, daß Reil der erste Schriftsteller gewesen zu seyn scheint, der sich des Ausdruckes Gefäßfieber bedient hat). „Die erste „Ordnung begreift alle diejenigen in sich, „die sich durch Entzündungen oder nothwendige und aus der Natur der Krankheit selbst „hervorgehende critische Absonderungen charakterisiren. Daher auch die Entstehung von „zwei Unterordnungen, welche die eranthematischen und die eccritischen oder „secretorischen Fieber bilden. Die erstern sind die Pocken, die Masern, das „Scharlach ꝛc.; die zweiten das Milchfieber, das hämorrhagische Fieber, das „Schweißfieber ꝛc."

„Die zweite Ordnung begreift die Fieber in sich, die sich nothwendigerweise „durch keine secundäre örtliche Störung oder „Verletzung verrathen und characterisiren, und „die man durch die Veränderungsart der vitalen Eigenschaften des Gefäßsystems „oder der in diesem enthaltenen Flüssigkeiten „unterscheiden muß. Diese Fieber sind das „entzündliche, hectische oder schleichende Gefäßfieber, das Gallen-, „Schleim- und Faulfieber." (Man sieht, daß Gendrin das adynamische Fieber von dem Faulfieber unterscheidet. Es ist vom erstern im Art. Nervenfieber die Rede gewesen.)

Lassen wir die Ansichten Gendrin's über jede der in der ersten Ordnung enthaltenen Gattungen der Gefäßfieber bei Seite; und verweilen wir einen Augenblick bei der Lehre dieses Schriftstellers im Betreff der in der zweiten Ordnung begriffenen Gefäßfieber.

„Das entzündliche Fieber oder die Febris angiotenica besteht," sagt er, in einer Ueberreizung des ganzen Circulationssystems."

„Das hectische Fieber oder das schleichende Gefäßfieber besteht in einem „Erethismus des Gefäßsystems."

„Das biliöse gastrische Fieber, welches Pinel als ein wesentliches Fieber betrachtet hat, ist stets symptomatisch; seine nächste Ursache ist die durch ihrer Qualität oder Quantität nach veränderte „Galle und gastrische Unreinigkeiten „hervorgebrachte Wirkung auf den „Magen und die Därme. Das Fieber „und alle dasselbe characterisirende Zufälle beziehen sich auf die ursprüngliche Affection des Magens und der Därme, „in welcher wesentlich die Krankheit „besteht."

„Dem wesentlichen Gallenfieber, das einige Aerzte gefährliches, bösartiges „Gallenfieber genannt haben, liegt als „nächste Ursache die Polycholie zum „Grunde... Die Polycholie ist die Plethora der Grundbestandtheile der „Galle; diese Grundbestandtheile „sind im Blute vor der Secretion der „Leber vorhanden, welche sie aus jenem gleichsam schöpft, sie modificirt, verändert und daraus die Flüssigkeit bereitet, die dieses Organ „absondert, um die Verdauung beförbern zu helfen."

„Das Schleimfieber ist, gleich dem Gallenfieber, eine Säftekrankheit (maladie „humorale); es ist unmittelbar und zunächst die Wirkung eines allgemeinen Zustandes, den wir schleimige „Diathese nennen, die uns in einer „allgemeinen Schwäche der Nutrition der festen und flüssigen Theile „zu bestehen scheint."

„Im Betreff des Faulfiebers ist die nächste Ursache desselben eine besondere „krankhafte Veränderung der Säfte, „welche in einer solchen Perversion „oder Verminderung ihrer Vitalität „besteht, daß sie fast nur noch von „chemischen Gesetzen abhängen. Die „unmittelbare Folge dieser Safteveränderung „ist eine Neigung zur Zersetzung und „Fäulniß der flüssigen und festen „Theile selbst, die unaufhörlich durch „ein ursprünglich verändertes, entartetes Blut auf eine abnorme „Weise erneuert und unterhalten „werden. Dieser allgemeine Zustand ist es, „welcher das Faulfieber begründet."

Aus einem Capitel von Gendrin's Werke, das die Aufschrift führt: „Von der Natur und den nächsten Ursachen der örtlichen symptomatischen oder critischen Krankheiten der Fieber und der Betrachtung und Würdigung der Resultate der Leichenöffnungen," ersieht man, daß dieser Schriftsteller geneigt ist, die Entzündungen, welche Broussais mit so viel Grund als Ursachen der erwähnten Krankheiten betrachtet, als Folgen wesentlicher Fieber anzusehen. Wir theilen hier einige Stellen aus diesem Capitel mit.

„Es stellen sich, als secundäre Erscheinungen des wesentlichen Fieberzustandes, „örtliche Affectionen, Reizungen, Congestionen, Entzündungen, Brand, Entartungen „oder krankhafte Veränderungen der Secretion ꝛc. ein. Wir halten es für falsch, ein Fieber, „nach welchem man in den Leichnamen örtliche „Entartungen findet, als ein symptomatisches zu „betrachten, weil es gewiß ist, daß diese „Entartungen oft die Folge und „Wirkung des wesentlichen Allgemeinbefindens, welches das primitive Fieber begründet, sind." (T. II, pag. 140 ff.)

„Wir versichern, in den Leichnamen „von Individuen, die an Fieber ge-

Digitized by Google

„storben waren, keine Spur der Entzündung, weder im Darmcanale, noch anderswo, selbst nicht einmal Röthe, noch viel weniger aber Verdickung und Verschwärungen in irgend einem Organe angetroffen zu haben (Tom. II, pag. 207—208)."

Ich enthalte mich jeder weiteren Bemerkungen über die Ansichten Bretonneau's im Betreff der Lehre von den wesentlichen Fiebern, da ich bereits im Art. Dothinenteritis davon gesprochen habe.

In seinen Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous les noms de gastroentérite. fièvre putride. adynamique, ataxique, typhoïde etc. etc. hat Louis diesen verschiedenen Benennungen den höchst unbestimmten Namen typhöse Affection (Affection typhoïde) substituiren zu müssen geglaubt. Der Hauptzweck dieses fleißigen Beobachters war, den Zweifel, den man noch über den Sitz und die Natur der Fieber hegte, zu beseitigen. „Diesem Zweifel," sagt dieser Schriftsteller, „hängen noch heutigen Tages (1829) viele guten „Köpfe an, nämlich die, welche nur augenscheinlichen Beweis verlangen." Louis schließt nun aus der genauen Untersuchung der Eingeweideentartungen von 133 Individuen und aus der der Symptome von fast 900 Kranken, daß die typhöse Affection eine acute Krankheit sey, deren anatomisches Merkmal in einer eigenthümlichen Veränderung der elliptischen Plättchen des Ileum (Tom. II, pag. 317—318) bestehe. Louis beruft sich vorzüglich auf den Unterschied, welcher zwischen der typhösen Affection und der eigentlichen Enteritis Statt findet: denn nach ihm sind diese beiden Krankheiten in dreifacher Beziehung, nämlich in Rücksicht ihres Sitzes, ihrer Symptome und ihrer Gefährlichkeit von einander verschieden. Leider aber begnügt er sich blos mit der Bemerkung, daß die eigenthümliche Veränderung der elliptischen Plättchen des Ileum keine eigentliche Enteritis sey, und erklärt auf keine Weise die Natur und Beschaffenheit dieser eigenthümlichen Veränderung. Demnach muß man entweder den Glauben an Alles das, was seit Jahrhunderten über die anatomischen Merkmale der Entzündung allgemein angenommen worden, völlig aufgeben, oder ist genöthigt, anzunehmen, daß die von Louis bezeichnete eigenthümliche Veränderung (Altération spéciale) wirklich nichts anderes, als eine Entzündung der Plättchen des Ileum seyn kann. [Was verstehen denn die neueren französischen Anatomen unter Plättchen des Ileum (Plaques de l'iléum)? Unstreitig nichts anderes, als die an der innern Membran des Darms befindlichen Drüsenanhäufungen, welche in der That undurchsichtige und schwach erhabene, selten unregelmäßige, gewöhnlich eiförmige oder ellipsoidische Plättchen bilden, deren großer Durchmesser der Länge des Darms, an dessen freiem oder convexen Rande sie jederzeit liegen, entspricht.]

§. II. Philosophische Untersuchung der Hauptlehren von den wesentlichen Fiebern; der Identität dieser Classe von Krankheiten mit der Classe der Entzündungen; definitive Schlußfolgerungen über den gegenwärtigen Zustand der Wissenschaft im Betreff der Fieberlehre, und über die zur Vervollkommnung dieses wichtigen Lehrpunctes geeigneten Untersuchungen. — Wenn man die im Vorigen dem Leser vorgelegten historischen Documente in reiflicher Ueberlegung zieht, so wird man finden, daß ungeachtet der rückschreitenden Bestrebungen gewisser Männer, die Fieberlehre in keiner der großen Zeitepochen der Medicin aufgehört hat, Fortschritte zu machen. [Wer also nicht in Broussais Horn stößt und nicht mit unseres Vfs. unverschämter Lobposaune gleichen Accord hält, schreitet nach dieses letztern Meinung rückwärts. Seit 1816 besteht die Lehre Broussais's, und man hat, wenigstens die Mehrzahl der französischen Aerzte, seit dieser Zeit nichts gethan, um zu untersuchen, was wahr, was falsch darin ist. Wie von Blindheit geschlagen, stehen sie da, die Anhänger dieser neuen Lehre und sehen nicht die großen Nachtheile, die ihr System, das sie fast auf alle Fälle anpassen, über die armen Kranken verhängt. Fast ein Vierteljahrhundert besteht nun dieser große Stillstand, der nichts mehr und nichts weniger als einer der auffallendsten Rückschritte ist, den nur je die französische Medicin gemacht hat. Und diese modernen Aristocraten der Medicin können denen, die noch an eine Essentialität der Fieber glauben, den Vorwurf retrograder Bestrebungen in der Wissenschaft machen? Fahrt nur fort mit Euren ewigen Blutigeln, Aderlaßschneppern und Lancettenstichen! Ihr werdet Euch eben so wenig mit Eurem System halten, wie die Brownianer mit dem ihrigen, dessen Sturz seine Anhänger unter seinen Trümmern begraben hat: ein Schicksal, das über kurz oder lang auch den Broussaismus, nebst dem Contrastimulus und alle Ius und mus, die in dem großen Gebiete der Wissenschaft nach Prärogativen und Ausschließlichkeiten ringen, sicher treffen muß.]

Allein worin bestehen die Fortschritte in dieser Wissenschaft? Offenbar in der mehr und mehr genauer gewordenen Bestimmung oder Analyse der in einem zusammengesetzten Begriffe über irgend eine Krankheit enthaltenen verschiedenen Elemente, wie z. B. ihrer Ursachen, Symptome, ihres Sitzes, ihrer anatomischen Merkmale und der zu ihrer Heilung geeigneten Mittel. Je weiter man in der Kenntniß dieser verschiedenen Puncte vorgerückt ist, desto tiefer ist man auch in die Natur der Krankheit eingedrungen. Nun ist es aber eine unbestrittene Thatsache, daß seit Hippokrates bis Brouss-

Digitized by Google

sais eine unermeßliche Reihe von Untersuchungen mit dazu beigetragen hat, die Dunkelheit, welche noch über die verschiedenen Theile der Fieberlehre und besonders über die organischen Störungen und Verletzungen, auf die alle äußere Erscheinungen, alle die durch diese Krankheit bedingten sichtbaren Functionsstörungen bezogen werden müssen, verbreitet war, nach und nach zu zertheilen und zu lichten. Hippokrates und seine Nachfolger mußten während jenes ganzen Zeitraums, wo die pathologische Anatomie uncultivirt geblieben war, ja sogar in Folge der damaligen bürgerlichen und Religionsgesetze bleiben mußte, in einer gezwungenen Unwissenheit über den Sitz und die Natur der organischen Störungen, unter deren Einflusse die Fiebersymptome erschienen, verharren, so daß ihnen von dieser Seite her die Fackel der Aufklärung ihren Weg nicht erleuchten konnte. Nur einer spätern Zeit, nämlich der, in welcher für die Medicin die Aera der pathologischen Anatomie begann und diese letztere in der Reihenfolge der Jahre sich auf den Standpunct erhob, den sie gegenwärtig einnimmt, war es vorbehalten, jenes schwierige Problem zu lösen, dieses große Werk zu vollbringen. Allein bevor man dazu gelangte, welche Arbeiten, welche Forschungen und Untersuchungen waren dazu nothwendig! wie viele Jahrhunderte mußten dabei verrinnen!

Galen hatte zuerst die Ahnung, daß es unter den verschiedenen, mit dem gemeinschaftlichen Namen Fieber bezeichneten allgemeinen Krankheiten einige geben müsse, die sich auf eine örtliche Störung beziehen lassen: es war dies der erste Schritt zur bessern Erkenntniß. Leider [?] aber zog Galen daraus den Schluß, daß es symptomatische und wesentliche Fieber gebe, und warf auf diese Weise in die medicinische Welt eine Lehre, welche die Ursache der heftigsten und unaufhörlich sich wieder erneuernder Streitigkeiten werden sollte. In dem Maaße aber, in welchem das fruchtbare und weite Gebiet der pathologischen Anatomie nach der Wiedergeburt der Wissenschaften in Europa immer mehr cultivirt ward, sah man auch nach und nach die örtlichen Störungen und Verletzungen, von welchen sich die mit dem Namen Fieber bezeichneten Symptomengruppen herschreiben, sich vervielfaltigen. Jedoch viele Jahre hindurch fanden sich unter diesen Gruppen noch solche, die man auf keine bekannte örtliche Störung oder Verletzung zu beziehen vermochte, und die Eintheilung der Fieber in wesentliche und symptomatische blieb in den Schulen noch immer an der Tagesordnung. Nur erst gegen die Mitte des 18. Jahrhunderts begann die Medicin sich mit einer Menge anatomischer Ergebnisse und Aufschlüsse zu bereichern, deren geschicktere und einsichtsvollere Erklärung von Grund aus die Wiedergeburt dieses Theils des nosologischen Systems hätte herbeiführen können. Denn in dieser Zeit war es, wo in Italien ein Baglivi und Sarcone, in Deutschland ein Röderer und Wagler Thatsachen bekannt machten, die geeignet waren, den innigen Zusammenhang zwischen gewissen Störungen oder Verletzungen der Verdauungswege und einiger mit dem Namen wesentliche oder primitive Fieber bezeichneten Krankheiten wenigstens zum Theil erkennen zu lassen. Jedoch verstanden es die genannten Schriftsteller nicht, ihre Beobachtungen fruchtbar oder nutzbar zu machen und die wichtigen Wahrheiten, die darin verborgen lagen, ans Licht treten zu lassen. Die Nachfolger dieser geschickten Beobachter waren in dieser Hinsicht nicht glücklicher gewesen. Daher war dieses Alles nur ein bloßes Fortschreiten in der Beobachtung, keineswegs aber ein theoretisches, kein philosophisches oder systematisches. Nichtsdestoweniger aber erkannte man in Folge der stets zunehmenden Vervollkommnung der Explorationsmethoden — schon im Laufe dieses 18. Jahrhunderts — die Identität gewisser Fieber mit den Entzündungen, und die Classe dieser letzteren verstärkte sich so zu sagen auf Kosten der ersteren (der Fieber). Demnach brachte man z. B. die Gehirnfieber in die Categorie der Entzündungen gleiches Namens; die catarrhalischen Fieber unter die Entzündungen der Schleimhaute ꝛc. Die immer grundlicher werdende Kenntniß von den Entzündungen der Organe der verschiedenen Körperhöhlen ließ daher eine Menge bisher für primitiv oder wesentlich gehaltene Fieber in die Reihe der symptomatischen Fieber zurücktreten, und man sah von dieser Zeit an die Anzahl der unbekannten Größen in dem großen Problem der Localisirung der wesentlichen Fieber nach und nach geringer werden. Demungeachtet aber beharrten gegen Ende des 18. Jahrhunderts anfangs Selle und etwas später Pinel fest dabei, eine besondere Classe von Krankheiten unter dem Namen wesentlicher Fieber anzunehmen, und unterwarfen diese einer neuen Eintheilung.

Was Pinel betrifft, so überschüttet er Selle mit ungeheuren Lobpreisungen und macht ihn nur fast den einzigen Vorwurf, die wesentlichen Fieber und die Entzündungen in eine einzige Classe gebracht und den einen und den anderen nur eine besondere Ordnung in derselben angewiesen zu haben. Welches Lob liegt nicht gegenwärtig in einem solchen Vorwurfe! [Aber nur in den Augen der Broussaisten.] Wir kennen Pinel's Classification. Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, daß dieselbe den großen Fehler an sich trägt, gewissermaaßen jede Art von Annäherung zwischen den sieberhaften Entzündungen und den wesentlichen Fiebern zu verwerfen. Allein demungeachtet muß man anerkennen, daß Pinel's Fieberlehre, im Vergleich mit denen, die vorher geherrscht hatten, in gewisser Hinsicht einen wirklich unermeßlichen Fortschritt zum Bessern begründet hat. Denn hat

Digitized by Google

er nicht gleichſam auf Koſten ſeines eignen Syſtems ſowohl das entzündliche Fieber, das er mit dem Namen Gefäßfieber oder Febris angiotenica bezeichnet, als auch das von ihm Febris meningogastrica bezeichnete Gallenfieber und das Schleimfieber, von ihm Febris adenomeningea genannt, dadurch localiſirt? Hat nicht auch derſelbe, im Widerſpruch mit ſeiner Claſſification, dieſe drei Ordnungen von Fiebern gewiſſermaaßen den Entzündungen angereihet, wenn er bekennt, daß 1) die Febris meningogastrica ihren Hauptſitz im Magen und Zwölffingerdarm habe, deren Irritabilität, ſo wie auch die der Gallen- oder Bauchſpeicheldrüſengänge in dem Grade, um Fieber zu veranlaſſen, geſteigert ſey? (Deſſen Nosographie philosophique; T. I, pag. 90. 5. Aufl.) 2) daß beim Schleimfieber oder bei der Febris adenomeningea eine primitive Affection ſich nicht verkennen laſſe, d. h. eine eigenthümliche Reizung der die erſten Wege auskleidenden Schleimmembran, u. welche durch eine Art ſympathiſcher Verbindung mit den obigen Syſtemen der thieriſchen Oeconomie die zu der fraglichen Ordnung gehörenden Fieber hervorbringe? (Tom. I, pag. 131); daß endlich 3) die Febres angiotenicae ſich äußerlich durch Zeichen des Reizes und der Spannung der Blutgefäße zu erkennen geben? (Seltſam genug tritt er in einer weiter entfernten Stelle förmlich gegen die Schriftſteller auf, welche zwiſchen dem entzündlichen Fieber und den Entzündungen Beziehungen und Verbindungen aufſtellen wollten, und dennoch — was nicht weniger ſonderbar iſt — gibt er zehn Zeilen weiter zu, daß man nach einer geſunden Logik einen ſo'chen Beziehungs- oder Verbindungspunct (Point de rapprochement), eine Art von Analogie zwiſchen dem entzündlichen Fieber und gewiſſen mit Bildung von Pſeudomembranen verbundenen Entzündungen, wie z. B. dem Croup ꝛc., annehmen müſſe.)

Was die anderen von Pinel aufgeſtellten Ordnungen der weſentlichen Fieber anlangt, ſo beruhen ſie auf einem durchaus eben ſo fehlerhaften Grunde, und man kann ſie mit gutem Gewiſſen keineswegs als den Beweis eines wirklichen Fortſchrittes anſehen.

Wie dem aber auch ſey, ſo haben wir doch aus dem hiſtoriſchen Theile dieſes Artikels geſehen, daß ſich gegen Pinel's Claſſification die Fieber, faſt unmittelbar nach ihrem Erſcheinen in dem mediciniſchen Publikum, mancherlei Einwürfe erhoben hatten. Die Thatſachen, welche zu dieſer Zeit noch fehlten, um ſie gänzlich umzuſtoßen, wurden aber gar bald geſammelt und gegen ſie als Beweiſe benutzt. So gaben nach einander Proſt (1804), Brouſſais (1808), Petit und Serres (1813) ihre Unterſuchungen über die Krankheiten des Verdauungscanals heraus: Unterſuchungen, die ſehr bald irgend einem in der Zuſammenſtellungskunſt geſchickten Arzte das Mittel gewähren mußten, den Sitz von dem, was noch von der ehedem ſo zahlreichen, aber bereits ſchon ſehr verkürzten Claſſe der primitiven oder weſentlichen Fieber übrig geblieben war, in die Verdauungseingeweide zu verlegen, kurz daſſelbe hier zu localiſiren.

Proſt erkannte — man muß ihm dieſe Gerechtigkeit widerfahren laſſen — ſchon zum Theil die Beziehungen, welche zwiſchen den acuten Entzündungen des Verdauungscanals und den damals noch angenommenen weſentlichen Fiebern beſtanden. Allein ihm war der glänzende Ruhm [!] nicht vorbehalten, dem abſoluten Princip der Nichtexiſtenz der weſentlichen Fieber und der Identität der Krankheiten dieſes Namens mit den Entzündungen den Sieg zu erkämpfen. Eine ſo hohe Beſtimmung ſollte nur dem kräftigen Geiſte des Verfs. der Histoire des phlegmasies chroniques zu Theil werden. Wir haben weiter oben in dem gegebenen Auszuge aus der erſten Ausgabe von Brouſſais's Examen etc. (von 1828) erſehen, auf welche Weiſe derſelbe das in Pinel's Nosographie philosophique vertheidigte Syſtem der Pyretologie zu bekämpfen vermochte. Die von ihm dargelegten Gründe ſcheinen uns auf das ſiegreichſte überzeugend. Seit dieſer Zeit iſt noch eine unermeßliche Zahl gut beobachteter Thatſachen dazu gekommen, die alle zu Gunſten der großen neuen pyretologiſchen Umwälzung ſprechen. Die Schriften eines Chomel, Gendrin und einiger Anderen haben es verſucht, Brouſſais's Lehre umzuſtürzen; aber vergebens: ſie vermochten nicht, die Hauptgrundlagen derſelben zu erſchüttern.

Es ſcheint uns daher ſo hell wie der Tag, daß auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wiſſenſchaft die mit dem Namen weſentliche Fieber bezeichneten Krankheiten mit den Entzündungen verſchmelzen, mit ihnen eins und daſſelbe ſind. Seitdem die Arbeiten in Bezug auf pathologiſche Anatomie, im Verein mit den phyſiologiſchen Unterſuchungen, der Medicin einen poſitiven wiſſenſchaftlichen Character gegeben haben, hat man jeder Epoche gleichſam ihren Beitrag an thätigen Bemühungen für die Localiſirung der unter dem Namen weſentliche Fieber beſchriebenen Krankheiten, wie z. B. die, den man die vagen, unbeſtimmten Namen Aſthma, Dyspnoe, Dyspepſie ꝛc. gegeben, abgeben ſehen; allein nur nach der gründlichen Exploration der Verletzungen und Störungen aller Eingeweide des Körpers konnte die Frage im Betreff der Localiſirung der ſogenannten weſentlichen Fieber vollſtändig gelöſt werden. Daß dem wirklich ſo iſt, beweiſt der Umſtand, daß die letzten pyretologiſchen Claſſificationen faſt nichts weiter als Fieber in ſich begreifen, deren Ausgangspunct die Verdauungseingeweide, d. h. Organe

Digitized by Google

sind, von denen man alle Störungen und Verletzungen, und besonders die Entzündung, erst in ganz neuerer Zeit genau kennen gelernt hat, obgleich bereits die schätzbaren Untersuchungen eines Sarcone, eines Röderer und Wagler große Aufschlüsse über diesen wichtigen Punct verbreitet hatten. Man darf sich daher nicht wundern, wenn die vollständige Localisirung der Fieber und die Nachweisung ihrer Identität mit den Entzündungen einzig blos eine Acquisition unserer Zeit genannt werden kann, weil es bis dahin der Wissenschaft an den nöthigen Materialien für die logischen, rationellen Grundlagen dieser großen Wahrheiten gefehlt hatte. Allein eben weil diese Wahrheiten dem Beobachtungsgeiste und dem Inductionstalent so viel Mühe gekostet haben, müssen wir uns gegenwärtig nicht blos hüten, sie wieder fahren zu lassen, sondern müssen vielmehr darauf bedacht seyn, uns den erfochtenen Sieg, den wir größtentheils für unsere Zeit [Broussais?] in Anspruch nehmen können, zu sichern. [Es folgt nun eine lange Lobpreisung auf Broussais in höchst prahlerischem Tone, mit der wir unsere Leser verschonen wollen.]

Es bleibt uns nun, um unsere Arbeit, die wir uns in dieser Paragraphe aufgelegt haben, zu Ende zu bringen, nur noch das übrig, so streng als möglich den gegenwärtigen Standpunct der Fieberlehre zu bestimmen und zu sehen, von welcher Art die Untersuchungen seyn müssen, wenn sie geeignet seyn sollen, künftig diesen wichtigen Theil der Medicin noch mehr zu vervollkommnen. Mir scheint, als ob man hinsichtlich des ersten Punctes als von den Thatsachen hergenommenes Allgemeinresultat folgende Sätze für gültig ansehen darf:

1) Das Fieber, dieses gemeinschaftliche Element aller der mit dem Namen wesentliche Fieber bezeichneten Krankheiten, besteht, wie wir bereits im Vorigen bemerkt haben, in einer Reizung des Blutgefäßsystems.

2) Das wesentliche Entzündungsfieber der Nosologen ist nichts anders, als einer der Grade dieser Reizung des Blutgefäßsystems.

3) Die dem Gallenfieber oder der Febris meningogastrica, der Febris adenomeningea, der Febris enteromesenterica eigenthümlichen Phänomene rühren von einer Entzündung des Verdauungscanals her; die typhöse, adynamische oder faulige Form coincidirt besonders mit der Entzündung der untern Partie des Dünndarms, welche Entzündung namentlich in den Peyer'schen Drüsen vorherrschend ist.

4) Die allgemeinen Phänomene der Fäulniß oder der Adynamie rühren von der Einwirkung fauliger Stoffe auf das Blut und folglich auf das ganze System des Organismus her. Sie begründen eine Art von Complication des rein fieberhaften Zustandes.

5) Die ataxischen Phänomene [also die nervösen Symptome] sind die Wirkung einer entweder primären oder secundären Reizung des Cerebrospinalapparats.

Was bleibt uns wohl jetzt noch zu thun übrig, um auf dem gebahnten Wege der Beobachtung in pyretologischer Beziehung weiter fortzugehen? Zunächst wird wohl Jedermann einsehen, daß, wenn man es auch durch Untersuchungen, mit Zeit und Geduld so weit gebracht hat, sit venia verbo, die so schwierige Geburt der Localisirung der sogenannten wesentlichen Fieber zu beendigen und sie glücklich genug mit der großen Classe der Entzündungen verbunden zu haben, deßhalb doch nicht alle Fragen im Gebiete der Pyretologie auf eine befriedigende und entschiedene Weise erledigt worden sind. Denn abgesehen davon, daß unsere Kenntnisse von den örtlichen Entzündungen selbst bei weitem noch nicht die ganze Ausdehnung, nicht alle die Genauigkeit, deren sie fähig sind, erlangt haben, wie viel bleibt uns nicht noch übrig, um den Mechanismus zu entdecken, welcher diesen Entzündungen im Allgemeinen, d. h. der Reaction vorsteht, die sie im organischen Systeme theils durch Vermittelung des Nervensystems, theils des Blutgefäßsystems hervorbringen! Denn man darf nie vergessen, daß es in den Krankheiten, die man wesentliche Fieber nennt, oder, was dasselbe ist, in den fieberhaften Entzündungen stets zwei Punete zu beachten gibt, nämlich die örtliche Entzündung und die allgemeine Störung oder Verletzung, die das eigentliche Fieber begründet, und die, wie ich bereits im Anfange dieses Artikels gesagt habe, nichts anderes ist, als eine Reizung des Blutgefäßsystems im Allgemeinen. Und eben so, wie man bei den örtlichen Entzündungen nicht blos die Störung und Verletzung der festen Theile, sondern auch die der in diesen Organen enthaltenen flüssigen erforschen muß — mögen nun die festen die flüssigen absondern oder jene diesen blos als Behälter dienen — eben so muß man, um eine vollkommene Vorstellung von der Störung oder Verletzung, die ich mit dem Namen Reizung des Blutgefäßsystems bezeichne, zu erhalten, zugleich sowohl die Art der Verletzung des Blutgefäßsystems, als auch die Veränderungen oder Entartungen des Bluts, das jenes durchläuft, und die der Flüssigkeit, welche die innere Membran des genannten Systems absondert, kennen lernen. Andererseits haben uns auch die zahlreichsten Thatsachen belehrt, daß im Innern der entzündeten Organe bisweilen eine Resorption der mehr oder minder verderblichen Materien, die durch ihr Eindringen in die Blutmasse nothwendig die physischen und chemischen Eigenschaften dieser Flüssigkeit verändern und in Folge dieser Veränderung alle Functionen mehr oder minder tief angreifen müssen, Statt findet. Wir sehen also hier ein anderes Element der den Namen Entzündung führenden zusammengesetzten Krankheiten, das die ganze Aufmerksamkeit der wahren Beobachter in Anspruch zu

Digitized by Google

nehmen verdient. Nur dadurch, daß wir unsere Erfahrungen vervielfältigen, unsere Beobachtungsmittel vervollkommnen, neben unseren mechanischen Instrumenten zugleich die Instrumente der Physik und die von der Chemie uns dargebotenen Reagentien benutzen, vermögen wir zu all den Thatsachen zu gelangen, die wir bedürfen, um das pyretologische Gebäude, wie es durch die so trefflichen Arbeiten der Neuern umgestaltet worden ist, und wie es uns Broussais hergestellt hat, zu vervollständigen.

Nachdem wir nun aus den sämmtlichen vorerwähnten Paragraphen ersehen haben, daß in den sogenannten wesentlichen Fiebern die örtlichen Störungen oder Verletzungen mit gewissen ebenfalls örtlichen Entzündungsformen identisch sind, und daß die allgemeinen und sieberhaften Symptome sich von selbst als solche offenbaren, die denen der Reizungen des Blutgefäßsystems eigenthümlich sind (wobei man aber ja den zusammengesetzten Sinn, den wir dem Worte Reizung, Irritation, unterlegen, nicht mißverstehe), so können wir nichts Besseres thun, als den Leser im Betreff ausführlicherer Erörterungen auf die verschiedenen Artikel vorliegenden Universallexicons, die von den Entzündungen der verschiedenen Organe ꝛc. handeln, zu verweisen.

Im Artikel Typhus aber (nämlich dem eigentlichen Typhus, das gelbe Fieber und die Pest) wird man alle die nothwendigen Auseinandersetzungen und Details über die Berührungspuncte finden, welche vorhanden seyn können zwischen diesen Krankheiten und denjenigen, die noch heutigen Tages mit dem Namen typhöses Fieber belegt wird, und welches letztere eine zusammengesetzte Krankheit und für uns nichts anders als die Vereinigung einer eigentlichen Entzündung mit der Wirkung der in das Blutgefäßsystem eingedrungenen mehr oder minder fauligen Materien ist. Da unter allen Organen dasjenige, dessen Entzündung am leichtesten zu einer Complication dieser Art Veranlassung geben muß, der Dünndarm, der Behälter von zur Fäulniß hinneigenden Stoffen ist, so ist es nicht zu verwundern, wenn Einige den Namen typhöses Fieber ausschließlich nur dieser Entzündung vorbehalten haben. [Wir verweisen hier den Leser auf den Artikel Febris ataxica.]

[Nachtrag. — Unserm Versprechen gemäß, wollen wir in diesem Nachtrage, unserer Ueberzeugung gemäß, das von dem Verf. und den übrigen Anhängern der Broussais'schen Lehre geleugnete Vorkommen von wesentlichen Fiebern durch die wichtigsten Gründe zu beweisen streben; dann aber noch Einiges von der Eintheilung der Fieber, ihren Ursachen, ihrem Verlaufe, ihrer Dauer, ihrer Prognose und Behandlung sagen.

Die Essentialität der Fieber beweisen zu wollen, ist im Ganzen eine viel schwerere Aufgabe, als die Beweisführung des Gegentheils. Denn weit leichter ist es zu sagen: das Vorkommen von wesentlichen Fiebern läßt sich schwer begreifen und nachweisen, als durch tieferes Forschen mit Berndt zu dem Resultate zu gelangen, daß ein selbstständiges Fieber in einer Abweichung der ersten Grunderscheinungen des Lebens, d. h. in den auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Erscheinungen und durch diese im dynamischen Vorgange des ganzen Körpers begründet sey. Daß es Fieber gibt, denen eine Verletzung des vitalen Zustandes eines einzelnen Systems, eine Reizung oder auch wohl eine Entzündung zum Grunde liegt, dies kann und wird wohl Niemand bezweifeln. Allein selbst angenommen, daß die Mehrzahl der Fieber diesen letztern Ursprung haben, so schließt dies doch keineswegs die Essentialität aus, die nach Baumgärtner mit der Existenz einer besondern selbstständigen Abnormität des Fiebers, die sich durch die als Fiebersymptome aufgestellten Erscheinungen ausspricht, gleichbedeutend ist.

Unserer Meinung nach ist das, was Baumgärtner, Berndt und Kreyßig — welcher beider letzteren Ansicht sich einander ziemlich gleich ist — über das Wesen des Fiebers sagen, von ganz besonderem Werthe. Namentlich aber fühlen wir uns zu dem hingezogen, was Berndt in seiner „Fieberlehre" (m. s. unten die Literatur) darüber veröffentlicht hat. Daher glauben wir auch am Besten zu fahren, wenn wir im Nachstehenden hauptsächlich diesem letztern Schriftsteller folgen, wobei wir aber zugleich das berücksichtigen werden, was von Baumgärtner u. A. sich auf eine passende Weise daran knüpfen läßt.

Wir haben schon im Obigen angedeutet, daß nach Berndt das Fieber, in seinem gesammten Gattungsbegriff erfaßt, sich mit seinen Erscheinungen auf eine Abweichung in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Grunderscheinung des Lebens gründet. Daß aber der Grund des Fiebers durchaus nicht in den Leiden eines einzelnen Theils oder eines einzelnen Systems liegen dürfte — obgleich, wie Berndt sagt, von diesen die Einleitung für die Krankheitsbildung ausgehen kann — geht daraus hervor, daß jene Grunderscheinung des Lebens, von dem ersten Anfangspuncte der organischen Bildung im Fluidum ausgehend, sich in das Gewebe der ganzen organischen Substanz und dadurch auf alle Systeme und Organe überträgt, so daß an der Begründung des Wesens des Fiebers die Säfte und ganz vorzüglich das Blut Theil nehmen. So lange dies nicht durchgreifend Statt findet, bleibt nach Berndt der Krankheitszustand auf der Stufe der Gefäßreizung; ist dieses aber geschehen, so liegt der zureichende Grund für die Fortdauer des Fiebers größtentheils in der veränderten Vitalität des Blutes. Da nun aber, fährt Berndt fort, das Gefäßsystem der Behälter und Leitungsapparat des Blutes ist, so folgt daraus, daß die-

Digitized by Google

ses von der veränderten Vitalität des Blutes in seiner Thätigkeit vorzugsweise Veränderungen erfahren werde, und daß daher jedes Fieber nothwendig eine solche voraussetze. In der That gehen beim einfachen und reinen Krankheitsprocesse alle Erscheinungen fast nur einzig und allein von diesem Puncte aus und lassen sich auf denselben zurückführen, daher man auch ein solches Fieber ganz zweckmäßig mit dem Namen Gefäßfieber bezeichnet hat, obgleich nach Berndt's Meinung dasselbe eben so gut als Grundlage des Nerven- und Faulfiebers betrachtet werden müße, indem diese letzteren gleichsam nur Progressionen des einfachen und reinen Krankheitsprocesses sind, welche durch ein Ueberschreiten der Grenze aus der ursprünglichen Wesenheit begründet werden, wie dies genannter Arzt in seiner Schrift sehr ausführlich erörtert, und worauf wir bald wieder zurückkommen werden, wenn wir mit Berndt die Frage beantworten: von welcher besondern Art die das Wesen des Fiebers begründende Abweichung in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Grunderscheinung des Lebens ist.

Wir haben bereits bemerkt, daß Kreysig's Bestimmung der Essentialität des Fiebers der Berndt'schen fast gleich kommt, wenn sie auch mit anderen Worten gegeben ist. Nach ihm „beruht nämlich das Wesen des Fiebers auf aesteigerter Reizempfänalichkeit des Blutgefäßsysteme, wodurch dasselbe aus seinem Kreise heraustritt, sich nicht mehr vom Venensysteme beschränken läßt, sondern vielmehr umgekehrt das höhere thierische Leben beschränkt, gleichsam nach einer neuen Regel wirkt, lebhaftere, schnellere Thätigkeiten in sich hervorruft, seinen Lebensproeß beschleunigt, gleichsam das Leben in sich concentrirt und von anderen Theilen abruft, dadurch aber theils die Stimmung der Reizempfänglichkeit des Körpers für gewohnte Eindrücke abändert, theils ein Gefühl von Krankseyn, von Mattigkeit und Schwäche in den willkürlichen Muskeln erweckt, theils vielerlei Veränderungen in den flüssigen Theilen bewirkt; eine Art Gährung und Abscheidung durch gewöhnliche oder neue Ausscheidungsorgane, z. B. Abscesse, hervorruft, den Proceß der Ernährung und die erste Instanz derselben, die Verdauung, suspendirt, bei welchem Zustande zugleich die Tendenz vorwaltet, Gleichförmigkeit der Thätigkeit in allen Theilen des niedern Organismus herzustellen."

Eben so wie Berndt betrachtet auch Kreysig daß Gefäßfieber als den Bildungsquell für alle anderweitigen Modificationen der Fieber, so daß jedes Fieber seinem Ursprunge nach ein Gefäßfieber ist.

Nach Baumgärtner aber „ist das Fieber jede Krankheit der Gefäßnerven und die hiedurch bedingte Veränderung in der Gefäßthätigkeit." Er meint, „man könnte das Fieber die Neurose des Gefäßsystems nennen. Auf drei Wegen ist der Gefäßnerve der Berührung schädlicher Einflüsse ausgesetzt: ein Mal durch seine Verbreitung auf der Oberfläche der Körpers, dann durch seine Berührung mit der Blutmasse und endlich durch das ganze Nervensystem. Diese Einflüsse wirken quantitativ und qualitativ verletzend, und dadurch werden die verschiedenen Fieberarten bedingt. Endlich kann das Fieber auch durch ein primäres Leiden der in den vegetativen Nerven wirksamen Lebenskraft bedingt werden."

Für die Richtigkeit dieser Definition glaubt Baumgärtner Folgendes anführen zu können: „Die Symptome des Fiebers, wie aller Krankheiten überhaupt, müssen durch ein Leiden irgend eines Organs und Systems bedingt seyn. Nun zeigen die meisten Erscheinungen von einer veränderten Thätigkeit im Gefäßsysteme, und alle wesentlichen Symptome des Fiebers lassen sich aus einem Leiden des Gefäßsystems, wobei alle oder mehrere Theile desselben afficirt sind, herleiten. Wenn nun nicht in der Blutmasse, sondern im Herzen und in den Gefäßen die nächste Ursache liegt (denn nicht immer erscheint die Blutmasse in den Fiebern ursächlich verändert, nicht alle Fieberursachen können als auf die Blutmasse zunächst einwirkend gedalten werden; große Veränderungen in der Blutmasse bestehen bisweilen ohne Fieberzufälle; wohl aber geben Mischungsveränderungen im Blute häufig zu Fiebern Veranlassung und finden gewöhnlich im Laufe dieser Krankheit Statt); wenn sie nicht in einer Organisationsveränderung des Herzens und der Gefäße zu suchen ist; wenn dagegen aus dem Leiden des Gefäßnervens, bei zugestandener Irritabilität des Herzens und der Gefäße, eine Veränderung im Gefäßleben nothwendigerweise erfolgen muß, und aus der gegebenen Theorie die Entstehung der Fieber und ihrer Erscheinungen: Mattigkeit, Uebelbefinden, Puls- und Temperaturveränderungen, Veränderungen der Secretionen, die Periodicität mancher Fieber, sich erklären lassen, so wird sichertich auch die Wahrheit und Richtigkeit der oben mitgetheilten Definition zu bestätigen seyn."

Obgleich auch diese Ansicht Baumgärtner's über das Fieber der Berndt'schen sehr nahe steht, so weicht doch diese von jener in sofern ab, als Berndt die Vitalitätsverletzung des Blutes, sowohl quantitativ als qualitativ, zur Begründung eines selbstständigen Fiebers für nöthig hält und folglich dieselbe als Element des wesentlichen Grundverhältnisses des Krankheitsprocesses mit aufnimmt, während Baumgärtner dieselbe nur als Gelegenheitsursache für die Vitalitätsverletzung der Gefäßnerven in Anspruch nimmt. Denn Berndt betrachtet das ausgebildete Fieber, wenn gleich in seiner Entbildung von der Vitalitätsverletzung des Systems ausgegangen, doch als eine Verletzung der Dyna-

Digitized by Google

mit in den gesammten Atomen der organischen Substanz.

Bevor wir das, was Berndt zur Feststellung des Wesens des Fiebers erörtert, indem er aus den wesentlichen Merkmalen des Fiebers selbst die Principien dazu schöpft, genauer betrachten, wollen wir noch einige der wichtigsten Realdefinitionen des Fiebers, wie sie von Puchelt, Schenkel, Clarus u. Harleß aufgestellt worden sind, anführen.

Nach Puchelt ist das Wesen des Fiebers in eine anfangs beschränkte, hernach aber gesteigerte Irritabilität des Gefäßsystems und der Arterien zu setzen, wobei von ihm die Verbaldefinition ganz einfach gestellt wird, indem er sagt: das Fieber ist eine Krankheit, welche sich durch kurzen Frost, längere Zeit dauernde Hitze, schnellen gereizten Puls und auffallendes Krankheitsgefühl auszeichnet. — Schenkel sagt dagegen in seiner Verbaldefinition von dem Fieber, daß es eine Krankheit sey, die durch bald krampfartige, bald einfach vermehrte Herz- und Arterienbewegung, durch bald verminderte, bald übermäßig gesteigerte Wärme und durch über den ganzen Körper verbreitetes Krankheitsgefühl sich auszeichnet. — Seine Realdefinition stimmt mit der von Baumgärtner fast völlig überein; denn nach ihm beruht das Fieber ebenfalls auf einer zu großen Aufregung der der Herz- und Arterienbewegung vorstehenden Nerven, welche einer schärfern Empfindung der letzteren und einer größeren Reaction der Gefäßfibern entsprechen.

Nach Clarus sey das Fieber das Anstreben der Naturthätigkeit im Organismus gegen irgend eine allgemeine oder örtliche Ursache, durch welche ihre freie und gleichförmige Wirksamkeit für die Erhaltung und Entwickelung desselben gehemmt wird, und der Aufwand von Kraft, um irgend einen Proceß im Körper anzuregen und durchzuführen, durch den die hemmende Ursache entfernt und das Gleichgewicht wieder hergestellt werden soll. Das Resultat dieses Processes ist Vermehrung oder Veränderung irgend einer oder gemeinzlich mehrerer Absonderungen und Aussonderungen, mit deren vollständiger Durchführung der Zweck des ganzen Bestrebens erreicht und die Krankheit beendigt, oder, in der Kunstsprache, entschieden wird.

Nach Harleß sind Fieber ihrem allgemeinen Character nach zu bestimmen als die auf einander folgenden Acte der Entwickelung und Aeußerung eines ungleich anomal und krampfhaft gewordenen Antagonismus zwischen dem Nerven- und Blutgefäßsysteme, sowohl von Seiten ihrer gegenseitigen Receptivität, als von der ihrer gegenseitigen Reactionsweise, und zwar so, daß diese Störung und krampfhafte Anomalie des Antagonismus ihren Ursprung einerseits in dem Gebiete der Gefaßnerven, andererseits in dem der kleinsten Arterienendigungen und der aus diesen hervorgehenden Capillargefäße nimmt und sich von diesen Gebieten aus mehr oder weniger nach den Centralheerden des Nervensystems und Blutgefäßsystems verbreitet. Er zählt das Fieber zu den gemischten Erregungskrankheiten (Morbi dynamico-materiales, eccritici) und nimmt dadurch zugleich eine chemisch-materielle Seite des Fiebers an. In Harleß's Definition der Fieber scheinen gleichsam die vorerwähnten, mit Ausnahme der von Clarus, in einer Beziehung ihren Vereinigungspunct zu finden, wenn man das Chemisch-Materielle sich daraus wegdenkt.

Eine Art von Juste-milieu hat in der neuesten Zeit der französische Arzt Latour aufgestellt, indem er bei der sich selbst vorgelegten vielbesprochenen Frage über das Bestehen oder Nichtbestehen essentieller Fieber sich dahin entschcidet, daß er diese Frage unbedingt verneine, wenn man darunter ein allgemeines Ergriffensеyn des Organismus ohne bestimmten Ausgangspunct, ohne einen bestimmten Sitz der Krankheit verstehen will; dagegen aber dieselbe bejahe, sobald man darunter ein primitives Leiden der Centraltheile des Ganglionnervensystems ohne vorausgegangene Entzündung eines einzelnen Organs versteht; denn es gibt, fügt er hinzu, kein Organ, das, wie es sympathisch erkranken kann, nicht auch auf gleiche Weise idiopathisch afficirt werden könne.

Indeß scheint uns diese Definition gewissermaaßen beachtenswerth und die Affirmative darin versöhnt uns gleichsam mit der Negative. Uebrigens erklärt er sehr bescheiden, daß er seine Theorie, gleich den vielen anderen ihr vorangegangen, eben so wenig für richtig halte. Als das einzige Symptom, ohne welches nie Fieber, und welches nie ohne Fieber beobachtet wird, betrachtet er die Erhöhung der thierischen Wärme, wobei natürlich von der künstlichen und immer vorüberachenden Wärmeerhöhung nicht die Rede ist. Demnach setzt er die nächste Ursache des Fiebers in eine vermehrte Wärmeentwickelung an ihrem eigentlichen Heerde, nämlich, wie wir bereits oben bemerkt haben, in dem Centrum des Ganglionnervensystems, die sich von da aus dem Ganzen eben so mittheile, wie allgemeine Convulsionen von Verletzung der Centraltheile des sensitiven Nervensystems auszugehen pflegen. Hieraus glaubt Latour alle Fiebererscheinungen herleiten zu können. Aus dem Gesagten leitet dieser Arzt folgende drei Corollarien ab: 1) Fieber und Entzündung sind verwandter Natur; jenes ist allgemeine, die nur örtliche und begrenzte Erhöhung der Wärmeentwickelung; 2) beide Affectionen können sowohl primär als secundär auftreten; 3) die Priorität der einen oder der andern in jedem einzelnen Falle kann nur durch Beobachtung der Erscheinungen während des Lebens bestimmt werden.

Dieses letztere ist ein höchst wichtiger Punct; denn die Erklärung und Bestimmung des Fie-

Digitized by Google

derzustandes nach bloßen pathalogisch-anatomischen Thatsachen hat eben Broussais's Lehre im Betreff der Fieber ins Leben gerufen und dieselbe zu dem, was sie ist, nämlich zu einer höchst einseitigen gemacht. Allein seltsam genug sind es Thatsachen derselben Art gewesen, welche nachgewiesen haben, daß es Krankheiten (nicht Krankheitsformen) gebe, die in keiner örtlichen, vorzugsweise Structur und Textur betreffenden Abweichung von dem normalen Verhalten begründet sind.

Es kann nicht geleugnet werden, daß es im Organismus allgemeine Systeme gibt, die bisweilen von einem Puncte aus angegriffen werden; allein in der Regel werden sie in ihrer Totalität ergriffen, so daß demnach die Möglichkeit, ja sogar die Nothwendigkeit von selbst sich herausstellt, daß allgemeine Krankheiten entstehen können. Dergleichen Systeme sind die der Verdauung, des Lymphapparats, der Blutgefäße, der Nerven: denn die Thätigkeiten und Organe, die als Einzelnheiten zu einem der genannten Systeme verbunden sind, stellen sich zeitlich und räumlich so als ein Ganzes dar, daß kein Theil ohne den andern zu existiren und thätig zu seyn vermag, was gewiß in physiologischer, wie in pathologischer Hinsicht als vollkommen erwiesen angenommen werden kann. Wenn dies von organisch gebildeten und vorzugsweise äußerlich thatigen Systemen gilt, so kann dasselbe natürlich noch weit mehr auf die Systeme der organischen Flüssigkeiten angewandt werden. Können diese abnorm werden und durch ihre Abnormitat Störungen in dem Organismus und seinen Thätigkeiten hervorrufen, wie dies durch eine vernünftige Pathologie zur Genüge bewiesen wird, so müssen auch die durch sie bedingten Krankheitsformen nothwendigerweise als solche auftreten, in denen sich eine örtliche Störung oder Verletzung als nächsten Grund der Erscheinungen durchaus nicht annehmen läßt.

Soll man den Beweis der Essentialität der Fieber in dieser Beziehung weiter führen, so darf man nur das betrachten, was man relative Gesundheit nennt, und wie sich diese letztere namentlich in den verschiedenen Constitutionen ausspricht. Hier werden alle Nosologen bekennen müssen, daß die relative Gesundheit von Krankheiten, welche als allgemeine angenommen werden dürfen, blos dem Grade nach verschieden ist. Kann man nun nicht in Abrede stellen, daß die Ursache der relativen Gesundheit in dem besondern Verhalten ganzer Systeme, z. B. in dem Vorwalten des venösen oder des arteriellen Systems, zu suchen sey; ferner daß nur eine Steigerung des Zustands, welcher in der geringen Potenz noch in die Breite der Gesundheit fällt, als Krankheit sich darstelle, wohin z. B. die Krankheiten aus erhöhter Venosität und erhöhter Arterioliität gehören, so dürfte auch von dieser Seite der Beweis geführt werden können, daß allgemeine Krankheiten vorkommen können und müssen.

Ein dritter Beweis für die Existenz von Krankheiten, die nicht in einer localen, vorzugsweise Structur und Textur betreffenden, Abweichung vom normalen Verhalten begründet sind, ist die Doppelseitigkeit sämmtlicher Krankheiten. Denn sie zeigen theils ein Bestreben, das Normwidrige auszugleichen, theils Neigung, die Störung weiter zu verbreiten, die Norm mehr und mehr aufzuheben, zu partiellen oder allgemeinen Tod zu bedingen. Das heilsame Bestreben muß nach dem organischen Begriffe des Lebens vom Ganzen ausgehen, das vernichtende aber von den einzelnen Theilen. Wenn nun die Natur mehrerer Krankheiten so beschaffen ist, daß in ihnen das heilende, ausgleichende Princip bei weitem das vorwaltende ist, wie man dies z. B. in mehreren Arten von Fiebern, Blutflüssen, exanthematischen Krankheiten bemerkt, so müssen sie, vom Ganzen hervorgerufen, auch im Allgemeinen wurzeln und können nicht von örtlichen Störungen abhängen

Wenden wir nun diesen Gesammtbeweis für die Existenz allgemeiner Krankheiten auf die Fieber an, so wird dadurch zugleich die Essentialität dieser letzteren bewiesen, welcher Beweis durch das Feststellen und Begründen der nächsten Ursache, die oben angeführten Realdefinitionen und ihre Erläuterung noch mehr gekräftigt wird. Allein es lassen sich auch die Erklärungen der neuern französischen Schule, nach welcher jede Krankheit von einem oder dem andern Puncte im gebildeten Organismus solidar-pathalogisch hergeleitet wird, und nach welcher also das Fieber blos die Erscheinungsweise örtlicher Störungen, namentlich der Entzündungen, seyn soll, noch dadurch widerlegen, daß 1) es Fieber gibt, bei denen sich, wie z. B. bei Reiz-, Nerven- und intermittirenden Fiebern, keine solche mit ihnen verbundene Störung nachweisen läßt, und man außerdem noch viele gewöhnlich mit Fieber begleitete Krankheiten anführen könnte, die, wie z. B. Umänderungen der Gallensecretion, Verscheimungen, Catarrhe, bisweilen auch ohne Fieber auftreten; daß 2) die durch neuere, übrigens schätzenswerthe, doch von Broussais und seinen Anhängern in der fraglichen Beziehung überschätzten pathalogisch-anatomische Untersuchungen entdeckten örtlichen Störungen oder Verletzungen und Entzündungen innerer Theile größtentheils, weder dem Grade nach, noch in Hinsicht des Entwickelungsganges in den Krankheiten, in einem ursächlichen Verhältnisse zu den Fiebersymptomen stehen, indem — wenn dies anzunehmen wäre — dann der Schluß richtig seyn müßte: innere, meist umschriebene, Entzündungen finden sich in den meisten Leichnamen derer, die an fieberhaften Krankheiten verstorben sind, also ist die Ursache von allen Fiebern in dergleichen örtlichen Störungen und Ent-

Digitized by Google

zündungen zu suchen; daß 3) nicht alle als Zeichen örtlicher Affectionen, namentlich der Entzündung, angegebenen Symptome, wie z. B. Trockenheit oder Belag der Zunge, Durchfälle, Schmerzen, Delirien ꝛc., als solche anzuerkennen sind, und so auch nicht alle Erscheinungen im Leichname für das Vorhandengewesenseyn der Entzündung sprechen, die doch nach der Behauptung mehrerer Schriftsteller dafür sprechen sollen; daß 4) das Fieber — was sicher ein Hauptpunct ist — unter diesen Verhältnissen niemals als ein ausgleichender, heilender Proceß angesehen werden könnte, was doch allen Erfahrungen zufolge der Fall ist; daß 5) viele, für das Fieber als ursächliche Momente anerkannte, Einwirkungen und Veranlassungen nicht als Veranlassungen zu örtlichen Störungen, namentlich zu Entzündungen, angesehen werden dürfen, wie z. B. gesunkene Energie im aesammten Nervensysteme, Blutverlust, Sumpfluft, mehrere Contagien, schlechte, reizlose Nahrung ꝛc.; daß endlich 6) Wein, China ꝛc. Fieberkranke zur Genesung haben kommen lassen, und daß, wenn Fieber, ohne Mittel und ohne Nachkrankheiten zurückzulassen, vergangen, und zwar selbst dann vergangen sind, wenn das ganze System im höchsten Grade afficirt war und längere Zeit nachher noch afficirt blieb, dann wenigstens keine starken Entzündungen vorhanden gewesen seyn und die Ursache zu den beobachteten Erscheinungen abgegeben haben können.

Kommen wir nun nach all diesen Beweisen für die Essentialität der Fieber wieder auf diese selbst zurück, nämlich in sofern zurück, als wir die Methode Berndt's, die er zur Erforschung des Wesens der Fieber, seiner innersten Ursache angewandt hat, hier näher ins Auge fassen und das Wichtigste von dem, was derselbe in seiner Fieberlehre in dieser Beziehung niedergelegt hat, im Folgenden herausheben.

1) Handelt es sich nach Berndt für die Ermittelung des Wesens des Fiebers darum, die wesentlichen Symptome von den zufälligen zu trennen. 2) Soll man den einfachsten Fieberzustand mit seinen Merkmalen absondern, diese Merkmale auf ihre Causalität beziehen, so weit sich nämlich solche verfolgen lassen. 3) Soll man bei der aufgefundenen Causalität die Modificationen aufsuchen, welche nach der zusammengesetzten Beschaffenheit des Lebensprocesses nothwendig durch das Hervorstechen einer oder der andern Seite, eines oder des andern Systems entstehen müssen. 4) Müssen die Erscheinungen nach ihrem Character gewürdigt; endlich 5) die zufälligen Symptome auf ihre Causalität zurückgeführt werden. Doch wird hinzugefügt, daß man nicht blos die Erscheinungen an und für sich, sondern auch die besondere Art ihres Bestehens, ihres Verlaufs und der Ordnung dieses Verlaufs auf ihr Causalitätsverhältniß zurückführen müsse.

Als das am frühesten sich darstellende wesentliche Symptom des Fiebers betrachtet Berndt die Verstimmung des Gemeingefühls, von dem er erläutert, daß es aus einer Abweichung des dynamischen Vorganges erwachse, und zwar besonders durch die Nerven vermittelt werde, jedoch von dem gesammten Gewebe auszugehen scheine, indem nämlich das Gemeingefühl nichts anderes, als der zur Vorstellung erhobene abweichende Zustand in der dynamischen Spannung des organischen Gewebes sey. Diese letztere gibt, sagt er, einen veränderten Eindruck auf die Nerven, welche letztere dann jenen Eindruck als Leitungsapparate fortpflanzen. Auf solche Weise geben die Nerven, als verknüpfendes Band des ganzen dynamischen Processes, gleichsam den Rapport von dem Verhalten dieses Processes zwischen den Atomen der organischen Substanz, welcher sich bei einer vollständigen Gleichmäßigkeit durch das Gefühl der Gesundheit und Behaglichkeit, umgekehrt aber durch das Gefühl der Unbehaglichkeit und örtlich wahrzunehmende krankhafte Empfindungen mannigfaltiger Art ausspricht.

Die Temperaturveränderung stellt er als das zweite wesentliche Symptom dar, bei welchem sich zwei Extreme, Frost und Hitze, einander begegnen. Die Frage: in welcher Causalverbindung Frost und Hitze stehen, und worauf das Grundverhältniß dieser Erscheinung an und für sich zu beziehen ist, beantwortet er damit, daß Frost und Hitze in keinem wesentlich bedingenden Causalverhältnisse stehen, indem die Erfahrung lehrt, daß auf sehr starken Frost oft nur eine sehr mäßige Hitze, auf einen kaum bemerkbaren Frost aber die heftigste Ausbildung des Fiebers folgen kann. Den Krampf, der vorzüglich die Gefäßnerven zu befallen scheint, mit Zurückdrängung der Säfte verbunden ist und in Verbindung mit dieser Säfterepulsion die durch das Gemeingefühl erhobene Vorstellung des Frostes veranlaßt, betrachtet Berndt als die Hauptursache. Nur in höherm Grade aber soll dieser Krampf mit dem Gefühle des Frostes verbunden seyn. Sehr scharfsinnig ist die Bemerkung, daß dieser den Eintritt des Frostes bezeichnende Krampf sich nur in einzelnen Abtheilungen des Nervensystems und dann vorzüglich im Gangliensysteme zu äußern scheine, und es davon herrühren mag, wenn die acuten contagiösen Exantheme seltner mit Frost, weit häufiger aber mit krampfhaftem Erbrechen beginnen, ja wohl gar von allgemeinen Convulsionen begleitet werden. Wovon hängt aber der verschiedene Grad des Krampfes ab? Hier sollen nun vorzüglich die Gelegenheitsursachen mit ins Spiel treten, indem die Erfahrung lehrt, daß Fieber, durch Gelegenheitsursachen bedingt, die unmittelbar auf die Haut wirken, besonders starken Frost mit sich führen: Berndt führt die nach plötzlichen Erkältungen entstehenden Fieber als Beweis dafür an. Eben so soll sich dies auch mit solchen Fiebern,

Digitized by Google

deren Entbildung von einer Nervenaffection ausgeht, verhalten, wie z. B. die Wechselfieber; denn, sagt genannter Arzt, je reiner diese Fieber sind, desto deutlicher und stärker bilde sich auch die Frostperiode, was aber um so weniger geschehe, je mehr sie eine materielle Grundlage haben. Gastrische, bettische und durch Contagien erzeugte Fieber treten häufig ohne alles Frostgefühl ein, ja letztere wohl gar mit örtlichen spasmodischen Affectionen des Magens, oder mit allgemeinen Convulsionen, so daß sich hier, sagt Berndt, das Erbrechen und ein abwechselndes Erbleichen des Gesichts als die gewöhnlichsten Krampfaffectionen darstellen. Als letztes Beispiel führt er noch die Wundfieber an, welche größtentheils eine stärkere Ausbildung der Frostperiode mit sich führen.

Demnach bezeichnet er die äußere und innere häutige Uebekleidung des Körpers, das Blut, das Nervensystem und die Fortpflanzung der Reizung im organischen Gewebe als die Seiten, von welchen aus der Krankheitsproceß seine Einleitung gewinnen kann, und es scheint ihm wahrscheinlich, daß nach der Verschiedenheit dieser Einleitung die Symptome, welche bei dem Beginnen des Krankheitsprocesses hervortreten, und folglich auch der Grad des Gefäßnervenkrampfes bei den Fiebern, differiren müssen. Der Frost scheint ihm daher aus einem Krampfzustande hervorzugehen, der, bei einer entsprechenden Activität des Lebensprocesses und einem entsprechenden Tonus des organischen Gewebes, durch das plötzlich eingetretene Schwanken des Nervenseinflusses auf das organische Gewebe, und dadurch auf das Blutgefäßsystem, bedingt wird. Das Gangliensystem aber hält er für den vorzüglichsten Träger dieses Einflusses.

So wie aber nun die Fieberhitze eintritt, wird, fährt Berndt fort, das Grundverhältniß des Fiebers gemischt, und da dieselbe gar nicht selten ohne bedeutende Hervorbildung der Frostperiode eintritt, so sey es nicht unwahrscheinlich, daß ein solches gemischtes Verhältniß gleich anfänglich bestehen könne. Den Grund der Fieberhitze sucht er, gleich den meisten Schriftstellern, in einem veränderten Zustande jener Bedingungen, die der Wärmeerzeugung überhaupt zum Grunde liegen. Einen sehr großen Antheil an dieser Wärmeerzeugung hat das Blut, ja Berndt betrachtet dieses sogar als die vorzüglichste Quelle derselben, ohne jedoch dabei den Einfluß, den auch der Lebenszustand des Nerven- und Gefäßsystems auf ihre Erzeugung haben, unberücksichtigt zu lassen, und er hält es für einen großen Fehler, wenn manche Aerzte, deren Zahl nicht gering ist, bei der Erzeugung des Fiebers das Blut, dessen Vitalität allgemein anerkannt wird, dem Einflusse der Nerven- und der Gefäßwandungen unterordnen, ohne der Blutmasse selbst nur irgend einen Antheil an der Wesensbegründung des Fiebers zuzugestehen, während doch das Blut, als Quell alles Lebens, das Thätigkeitsvermögen, sowohl der Nerven als Gefäße, restaurirt.

Nach Berndt scheint demnach die Fieberhitze auszugehen von einer veränderten, in den meisten Fällen aber durch besondere Frequenz bezeichneten Vitalität des Blutes; und aus der Verschiedenheit, welcher diese Veränderung unterliegen kann, dürfte die Verschiedenheit der Hitze selbst abzuleiten seyn. Sie scheint ihm vorzüglich ein Product des animalischen Chemismus, wenn man anders die Vitalität des Blutes mit diesem Namen bezeichnen und die organische Bildung mit dem Crystallisationsprocesse vergleichen wolle. Auf solche Weise erkläre sich denn auch die Eigenthümlichkeit der Hitze bei Faulfiebern. Das Gefäßsystem ist aber der Behälter, das Receptaculum, und das verknüpfende Band für die organische Bildung und Integritätserhaltung, so wie das Nervensystem der Leitungsapparat und das verknüpfende Band der auf Bewegung und Empfindung gerichteten Lebenserscheinung ist. Die Bewegung des Gefäßsystems muß aber nothwendig einen bedeutenden Einfluß auf die Blutmasse haben, und da diese theils als ein selbstständiges Vermögen der Gefäße, theils aber als von der Einwirkung des Nervensystems abhängig gedacht werden muß, so ist leicht abzunehmen, wie hier Alles wieder wie in einem Kreise auf einander wirkt, und wie durch die Verschiedenartigkeit dieser Ineinanderwirkung auch mannigfaltige Verschiedenheiten, rücksichtlich der Wärmeentwickelung und Vertheilung, beim Fieber zu Stande kommen können."

Von dem Pulse, als drittem wesentlichen Fiebersymptom, sagt dieser Arzt, daß die Veränderung desselben uns auf der einen Seite den Zustand der Blutbewegung, auf der andern den im organischen Gewebe und in der Blutmasse vorhandenen Grad von vitaler Spannung bezeichnet und uns endlich Merkmale für die Erkenntniß besonderer, in den Krankheitsproceß eingreifender örtlicher Affectionen liefert.

Die Frequenz des Pulses, die constanteste Erscheinung im Fieber, betrachtet er bald als ausgehend und angeregt von einer Verletzung des vitalen Vermögens der Blutgefäße und des Herzens, welche sowohl hervorgerufen seyn kann durch den Einfluß des Nervensystems, als auch durch eine in der Continuität der organischen Substanz fortgepflanzte Reizung, bald wieder als den Erfolg des auf die Gefäße und das Herz wirkenden veränderten Blutlebens. Beim vollendeten entbildeten Fieber scheinen beide Momente sich als Ursache und Wirkung zu bedingen. Die Frequenz des Pulses ist demnach bald als idiopathisches, bald als symptomatisches Leiden anzusehen; doch dürfte sie sich nach Berndt bei dem ausgebildeten Fieber jedes Mal auf die Vitalität des Blutes übertragen, und darin eben die Selbstständigkeit des Krankheitspro-

Digitized by Google

cesses gegründet seyn. So kann, sagt er, die Reizung, welche das Nervensystem erfährt, oder die Reizung des Blutgefäßsystems jene Frequenz hervorrufen und secundär die Vitalität des Blutes selbst umstimmen, und dann erwächst ein Fieber; bevor dies aber geschieht, bleibt es in der Grenze der einfachen Gefäßreizung, ähnlich derjenigen, welche durch Zorn, Freude, starke Bewegung ꝛc. erzeugt wird. Alle diese Zustände aber sollen blos eine Vermehrung der animalischen Wärme mit sich führen, ohne daß ein Fieber angenommen werden kann, doch diese Wärmeerhöhung und Gefäßreizung mit der Entfernung der Ursache aufhören, während der selbstständig gewordene Krankheitsproceß des Fiebers noch eine Ausgleichung in den Grundbedingungen des Lebens selbst nothwendig macht.

Worin liegt aber der Unterschied der einfachen Gefäßreizung von dem selbstständig entbildeten Fieber? Nach Berndt darin, „daß im ersten Falle durch den veränderten Einfluß der Systeme eine Frequenz in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Seite des Lebensprocesses hervorgerufen ist, die ihre Bedingung noch nicht im veränderten Blutleben selbst gefunden hat, sondern mit der nachlassenden Spannung der Systeme wieder aufhört, während das selbstständige Fieber seinen Grund in der Veränderung dieser ersten Grundbedingung des Lebens selbst findet. Die Gefäßreizung kann sich aber zum wirklichen Fieber hinüber bilden, und zwischen demselben und dem selbstständig auftretenden Fieber gibt es eine Reihe von Zwischenglidern, die man in der Vorstellung vom eigentlichen Fieber abzusondern hat.“

„Wie daher im Systeme die allgemeinen Haltungspuncte stets zur Anknüpfung der untergeordneten dienen müssen, so ist es auch nothwendig, daß bei der Wesensdarstellung der Fieber a) das selbstständig gewordene Fieber unterschieden werde von der b) Gefäßreizung, an die sich eine Reihe von Krankheitszuständen knüpft, die wir unter dem allgemeinen Begriffe der Reizfieber, welche ich für gleichbedeutend mit symptomatischen Fiebern halte, zusammenfassen. Eine abgeschlossene Grenze gibt es hier eben so wenig als bei irgend einer andern Art der Krankheitsbildung.“

Von dem Grundverhältnisse eines vierten wesentlichen Fieberphänomens, nämlich der veränderten Absonderungen und Auslecrungen sagt Berndt, daß diesen als Erscheinungen eines componirteren Lebensprocesses eine mehrfache Ursache zum Grunde liege, welche aus dem veränderten vitalen Zustande des Nerven- und Gefäßsystems, so wie aus dem im Fieber ausgesprochenen veränderten animalischen Chemismus leicht erklärt werden können. Uebrigens betrachtet er dieselben als secundäre Erscheinungen, die daher auch nach der verschiedenen Grundaffection verschieden ausfallen müssen.

Für weit schwieriger hält er aber die Erklärung der Periodicität und des eigenthümlichen Verlaufs der Fiebererscheinungen. Indeß glaubt er der Erklärung der Periodicität etwas näher zu kommen, wenn man gezwungen wäre, anzunehmen, daß der das Fieber constituirende Krankheitsproceß vorzüglich von einer Verletzung der auf Bildung und Integritätserhaltung der Organisation gerichteten Grunderscheinung des Lebens ausgehe. Denn in dieser Lebenserscheinung spreche sich schon im gesunden Zustande eine bestimmte, nach feststehenden Perioden begründete Ordnung aus, welche die Vor- und Rückbildungszeiträume des Organismus bezeichnen.

Wir wollen jedoch hiebei nicht länger verweilen, sondern mit Berndt auf die Gelegenheitsursachen und Anlage übergehen, deren Verschiedenheit ebenfalls auf die Ermittelungen der Veränderungen führt, welche durch ihr Zusammenwirken im Lebensprocesse entstehen müssen. Dieser Schriftsteller hat schon in einem der vorigen Sätze diese Gelegenheitsursachen in Bezug auf den durch sie bewirkten verschiedenen Grad des Frostes etwas näher beleuchtet. Im Gegenwärtigen aber betrachtet er sie gleichsam als Bedingungen eines verschiedenartigen Anfangspunctes der Krankheit, ja, wie es scheint, als diesen verschiedenen Anfangspunct selbst. „Viele Gelegenheitsursachen sind nämlich,“ bemerkt derselbe, „von der Art, daß sie nur eine reine Verletzung des Kräftezustandes folgern lassen, durch welchen ein Schwanken des ganzen dynamischen Vorganges, anfänglich im Hauptträger desselben, nämlich im Nervensystem, hervorgerufen ist, was aber bald auf die in der Vitalität des Blutes wurzelnden Grunderscheinungen des Lebens übertragen wird, so daß mit diesem Augenblicke eine durchgreifende Abweichung in den Grundbedingungen des dynamischen Processes hervortritt.“

„Ein anderes Mal beginnt der Krankheitsproceß von örtlichen Reizungen des organischen Gewebes, welche das Gefäßsystem gleichsam durch eine krankhafte Oscillation in Aufregung setzen und so, von der Gefäßreizung ausgehend, die dem Fieber zum Grunde liegende Abweichung des Lebensprocesses hervorrufen.“

„Häufig wirken,“ sagt Berndt im folgenden Satze, „materielle Ursachen ein, die entweder unmittelbar in den ganzen dynamischen Proceß eingreifen, oder zunächst die Vitalität des Blutes auf eine solche Weise abändern, daß eine gesteigerte Frequenz des Stoffwechsels und eine Abänderung im dynamischen Processe des ganzen Körpers von hier aus bedingt wird.“

Durch dieses Alles gelangt nun Berndt zu dem Resultate, welches wir weiter oben als die von ihm gegebene Realdefinition des Fie-

Digitized by Google

bers bereits angeführt haben, und welches, kurz zusammengezogen, folgendermaaßen lautet: das Fieber, nämlich das selbstständige, ist in einer Abweichung der ersten Grunderscheinungen des Lebens, d. h. in den auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Erscheinungen und durch diese im dynamischen Vorgange des ganzen Körpers begründet.

Indeß begnügt sich Berndt keineswegs mit den vorerwähnten Erörterungen für die Ermittelung der dem Fieber zum Grunde liegenden Causalität, sondern wirft im Folgenden für sich die schon weiter angedeutete Frage auf: „Von welcher Art ist die angenommene Abweichung in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Grunderscheinung des Lebens? Er beantwortet diese Frage ganz einfach auf folgende Weise: „Alle Erscheinungen des reinen und einfachen, über die Grenzen seiner Wesenheit nicht hinaus geschrittenen Fiebers deuten unbedenklich auf eine gesteigerte Frequenz in der Wechselwirkung der organischen Stoffe, die sich aber mit einem doppelten, quantitativen und wahrscheinlich zugleich auch mit einem verschiedenen qualitativen Character aussprechen kann, wie dies die specifischen Fieber wenigstens annehmen lassen."

„Aus diesem Umstande geht aber," sagt er, „der verschiedene Character des Fiebers hervor. Das einfache reine oder sogenannte Gefäßfieber, zu welchem auch die Reizfieber zu rechnen sind, spricht sich rücksichtlich der activen oder passiven Aeußerung im dynamischen Spannungszustande des Organismus aus, entweder mit gesteigerter oder verminderter Spannung, und im erstern Falle sagt man, das Fieber ist mit sthenischem, im andern mit asthenischem Character ausgeprägt. Sthenisch nehmen viele Aerzte auch gleichbedeutend mit entzündlich, asthenisch aber mit nervös. Beides aber ist fehlerhaft und führt zur Begriffsverwirrung. Die Nerven- und Faulfieber müssen jedesmal mit einem asthenischen Character in die Erscheinung treten," wie dies in der weitern Abhandlung dieses Arztes sehr einleuchtend dargestellt wird, und worauf wir sehr bald kommen werden.

„Was endlich den qualitativen Character betrifft, der in das Wesen oder den innern Grund vieler Fieberkrankheiten mit aufgenommen ist, so geht dieser entweder aus einem veränderten Verhältnisse der näheren Bestandtheile des Blutes hervor, wie dies zum größten Theile bei den gastrischen Fiebern der Fall ist; oder er wird durch Zurückhaltung der Residuen des Lebensprocesses, oder die Aufnahme von fremden Stoffen in die Säftemasse, wie z. B. bei den hectischen Fiebern; oder endlich durch specifische Ansteckungsstoffe bedingt. Es versteht sich übrigens von selbst, daß dieser qualitative Character jedes Mal unter einem bestimmten quantitativen Character ausgesprochen seyn muß."

Alles was wir bisher aus Berndt's Fieberlehre mitgetheilt haben, gilt blos dem Wesen des einfachen und reinen Fiebers, so wie der ihm verwandten Gefäßreizung. Indeß hat dieser Schriftsteller sich bemüht, uns auf gleiche scharfsinnige Weise auch die Progression der Wesensentwickelung näher vor Augen zu stellen, um dadurch zu jenen Ausartungen des Krankheitsprocesses zu gelangen, die mit dem Namen Nerven- und Faulfieber bezeichnet werden. Wir wollen hier in aphoristischen Sätzen die von Berndt in dieser Hinsicht aufgestellten theoretischen Principien dem Leser vorlegen.

„Die Gefäßreizung setzt an irgend einem Theile des Körpers eine krankhafte Affection voraus, durch welche die Theilnahme des Blutgefäßsystems bedingt wird..... Nicht immer ist Entzündung oder eine sich dieser nähernde örtliche Reizung als Ursache anzusehen, sondern jede Veränderung in der dynamischen Spannung des Nervensystems, welche zum Einflusse auf die Thätigkeit des Gefäßsystems gelangt, kann eine gleiche Wirkung hervorbringen."

„Da rücksichtlich der Erscheinungen die allgemeine Gefäßreizung sich vom Fieber vorzüglich dadurch unterscheidet, daß sie keine Beständigkeit zeigt, eine kürzere Dauer hat und mit dem Nachlasse der Ursache verschwindet und wiederkehrt, so ist sie ihrem Wesen nach als der Erfolg einer gesteigerten und unordentlich gewordenen Nerveneinwirkung auf das Herz und auf das Gefäßsystem, mit welchem Grundverhältnisse sie jedesmal von einem andern Krankheitszustande abhängig wird, zu betrachten."

„In allen den Fällen, wo sich mehr eine reine dynamische Affection darstellt, hat die Vitalität des Blutes noch keine solche Veränderung erfahren, daß in dieser zugleich eine hinreichende Ursache für die Fortbildung des Krankheitsprocesses gegeben sey. Da nun aber durch eine solche Rückwirkung der Systeme, wenn sie eine gewisse Größe und Dauer erreicht, die Vitalität des Blutes nothwendig verändert werden muß, so liegt hierin die Ursache, daß jede Gefäßreizung sich bis zu jenem gemischten Grundverhältnisse des Fiebers steigern könne. Alle Fieberkrankheiten, welche eine solche Entwickelung ihres Wesens erkennen lassen, können zweckmäßig Reizfieber genannt werden. Doch sind sie zugleich auch als symptomatische Fieber anzusehen, weil sie sich jedes Mal an ein anderes krankhaftes Verhältniß im Organismus knüpfen. Zu dieser Fieberart gehören namentlich das Zahn-, Wund-, Milch- und einfache Saburralfieber, die Febris lenta und hectica, so wie viele mit Entzündung verbundene Fieber."

„So wie sich nun im vorher bezeichneten Falle die Gefäßreizung bis zur Stufe des Fiebers fortbildet, so treten sehr viele Fieber gleich

Digitized by Google

ursprünglich als selbstständige Krankheitsprocesse auf, die ihrem Wesen nach ebenfalls auf eine Abweichung in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Grunderscheinung des Lebens gegründet sind, und welche Abweichung wieder mit dem schon früher angegebenen verschiedenen quantitativen und qualitativen Character auftreten kann."

„Im Betreff der räumlichen Begrenzung des Krankheitsprocesses wird man diese auf die veränderte Vitalität des Blutes und das zwischen den Atomen der organischen Substanz und dem organischen Fluidum Statt findende dynamische Wechselverhältniß beziehen können."

„Der veränderte Zustand im dynamischen Wechselverhältniß der Atome der organischen Substanz drückt sich bald als eine Steigerung, bald als eine Verminderung dieses Wechselverhältnisses aus und muß sich nothwendig zugleich in einer veränderten Thätigkeit der Organe und Systeme aussprechen. Dies ist die eine Seite der Fortbildung des Krankheitsprocesses. Da aber auf der andern Seite zugleich auch der organische Zustand und das ungetrübte Integritätsverhältniß des Blutes und der Säfte überhaupt leidet, so eröffnet sich auf diese Weise eine doppelte Richtung in der Fortbildung des Krankheitsprocesses, und dieser letztere kann nach diesen beiden Seiten über die Grenze des einfachen Fiebers schreiten und Ausartungen in sich aufnehmen, welche zur Progression desselben gehören."

„Die gesteigerte Activität in dem dynamischen Wechselverhältnisse führt zur Entwickelung örtlicher Entzündungsprocesse und zu einer Anspannung im Nervensysteme, als Leitungsapparat der höhern dynamischen Wechselwirkung, welche bis zur Fixirung von Entzündungen im Centralheerde desselben gesteigert werden kann. Die unter solchen Erscheinungen sich ausbildenden Fieber bleiben stets in der Richtung des einfachen Krankheitsprocesses und werden Entzündungsfieber genannt. Bei einer gesunkenen Größe jenes dynamischen Grundvermögens aber wird auch dieser Zustand auf das die dynamische Wechselwirkung vermittelnde Hauptsystem übertragen werden müssen; doch häufig geht auch dieses Sinken des Lebensvermögens von der Beschränkung der freien Thätigkeitsentwickelung in den Systemen aus, welche wieder durch die mannigfaltigsten Ursachen begründet seyn kann."

„So äußert sich der früheste Eindruck im Gemeingefühl durch das überwiegend hervortretende Gefühl von Hinfälligkeit und Schwäche. So erklärt es sich, daß bei tieferem Sinken der Lebenskraft die Wahrnehmung des körperlichen Zustandes verloren geht und das Leitungsvermögen der Nerven und ihr organisch vitaler Zustand eine tiefe Verletzung erleiden..... Zu bemerken ist aber, daß nicht jedes asthenische Fieber eine solche Theilnahme des Nervensystems offenbare, vielmehr verharrt der geringer gebildete Krankheitsproceß noch in der Grenze des Gefäßfiebers; und nur der höhere oder eine besondere specifische Einwirkung der Gelegenheitsursachen, so wie eine ursprünglich von der dynamischen Seite ausgehende, durch das Nervensystem besonders vermittelte Einleitung desselben begründen eine solche Theilnahme, daß der Krankheitszustand den Namen eines Nervenfiebers verdient."

„Zugleich übt bei dieser Veränderung des wesentlichen Grundverhältnisses der verschiedenen Fieber auch der qualitative Character einen sehr bedeutenden Einfluß aus. So begünstigen einige specifische Ansteckungsstoffe die Entwickelung des Krankheitsprocesses unter einem asthenischen Character, während bei anderen wieder der umgekehrte Fall Statt findet. Außerdem liegt hierin eine vorzügliche Begünstigung von örtlichen Krankheitszuständen, welche sich in das Bild des Fiebers einmischen, wie dies z. B. bei den acuten Exanthemen und gastrischen Fiebern der Fall ist."

Dies wäre die eine Seite, nämlich der Krankheitsproceß von Seiten des veränderten Zustandes im dynamischen Wechse verhältnisse der Atome der organischen Substanz betrachtet. Was die andere Richtung betrifft, in welcher sich der Krankheitsproceß fortbildet, so geht dieselbe, wie bereits bemerkt worden, von einem Leiden des organischen Zustandes und des ungetrübten Integritätsverhältnisses des Blutes und der Säfte überhaupt aus, so daß demnach, wie Berndt sagt, die in dieser Richtung sich offenbarende Ausartung einerseits entweder in einer Steigerung der Intensität des Blutlebens — was er mit dem Namen gesteigerter organischer Bildungstrieb bezeichnet — begründet ist und dann mit der Hervorbildung des bereits angeführten entzündlichen Fiebercharacters zusammenfällt, oder sich andererseits in einem Sinken der Vitalität des Blutes und des darin begründeten organischen Bildungstriebes ausspricht, so daß das Blut selbst zu einem unvollständiger organisirten Fluidum herabsinkt, seine Integritätserhaltung nicht mehr behaupten kann und ein Untergehen seiner näheren Bestandtheile erkennen läßt: ein Krankheitszustand, den man mit dem Namen Faulfieber bezeichnet hat, und der, wie Berndt sagt, allerdings eine Hinneigung zur organischen Zersetzung in sich begreift, ohne doch den Grad der wirklichen Fäulniß zu erreichen.

Aus diesem Allen soll sich nach diesem Schriftsteller zur Genüge ergeben, daß sich Nerven- und Faulfieber nur mit einem asthenischen Gesammtcharacter des Lebensprocesses entwickeln können nur mit dem Unterschiede, daß dieser Umstand nach den verschiedenen Ursachen in dem einen Falle früher, in dem andern aber wieder später eintreten könne.

Alle die bisherigen Erörterungen kurz zusammengefaßt, hat, wie wir glauben, Berndt durch dieselben, so weit dies auf dem gegen-

Digitized by Google

wärtigen Standpuncte der medicinischen Wissenschaft möglich ist, die Essentialität des Fiebers evident erwiesen und nach unserm Dafürhalten die engherzige Lehre Broussais's, die, man kann wohl behaupten, nicht aus dem Leben, sondern aus dem Tode hergenommen und folglich in unseren Augen nichts anderes, wenigstens in Bezug auf die Pyretologie, als ein Beweis von außerordentlicher Ueberschätzung der beobachteten Resultate der pathologischen Anatomie ist, aufs Bündigste widerlegt. Denn es geht aus ihnen, unserer innigsten Ueberzeugung nach, wirklich das hervor, was Berndt davon sagt, nämlich „daß die nächste Ursache des Fiebers weder in den festen Theilen, besonders in den Nerven, dem Herzen und den Gefäßwandungen, noch im Blute allein zu suchen ist, sondern, wie bereits so oft gesagt worden, eine Abweichung in der gesammten, auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Grunderscheinung des Lebens voraussetzt und daher in allen zugleich zu suchen und eben so von allen diesen Puncten ausgegangen ist." Aus diesen gesammten Erörterungen geht nach Berndt ebenfalls hervor, daß das Fieber als ein selbstständiger Krankheitsprozeß betrachtet werden müsse, der zwar in einzelnen Fällen von einer örtlichen Affection ausgehe, aber keineswegs in allen Fällen auf ein solches Grundverhältniß bezogen werden könne.

Eben so glaubt Berndt durch die gegebene Erörterung die Frage: ob Nerven- und Faulfieber als selbstständige oder secundäre Krankheitszustände anzusehen sind? beantwortet zu haben. Er beruft sich hier im Betreff der nähern Lösung dieser Frage auf die Erfahrung und meint, daß diese uns belehren werde, daß ein Nervenfieber zwar sehr häufig aus einem Gefäßfieber hervorgehe, wenn die dabei veränderten Grundverhältnisse des Fiebers nothwendig die verletzte Vitalität des Nervensystems nach sich ziehen; daß aber demungeachtet das Nervenfieber in vielen anderen Fällen, wie z. B. im Typhus und unter jenen Umständen, wo seine Entwickelung von einer ursprünglichen Verletzung der Vitalität des Nervensystems ausgeht, als eine selbstständige Krankheit auftrete. Die Erfahrung lehre freilich auch, fügt er hinzu, daß diese Fieber in ihrer Entwickelungsperiode mehr die Erscheinung eines Gefäßfiebers darstellen, jedoch sey die dann sehr bald eintretende Nervenaffection keineswegs die Folge eines durch sich selbst ausgearteten Krankheitsprocesses, sondern ein Erfolg der nämlichen Ursachen, die das Gefäßfieber erregten, und somit in den Kreis des Krankheitsprocesses innig verwebt, folglich eine nothwendige Erscheinung von der Wirkung der Gelegenheitsursache und der Anlage, so daß man daher mit Recht annehmen dürfe: das Nervenfieber müsse zwar häufig als eine aus einem in sich selbst ausgearteten Fieberkrankheitsprocesse hervorgehende Folgekrankheit betrachtet werden, könne aber demungeachtet auch, in Folge besonderer Gelegenheitsursachen, eine ursprünglich selbstständige Krankheit seyn. — Dasselbe soll nach ihm auch von dem Faulfieber gelten.

Zuletzt beleuchtet er noch die Frage, ob es ursprünglich asthenische Fieber gebe. Es wird dies von ihm bejaht, und er macht hier besonders auf die Nerven- und Faulfieber aufmerksam, die, wie bereits weiter oben angedeutet worden, ihrer Natur nach mit einem asthenischen Character hervortreten müssen; doch gibt er zu, daß in der Entwickelungsperiode auch diese Fieber den Anstrich eines activen Reizfiebers annehmen können, der aber mit dem vollständig entwickelten Krankheitsprocesse jedes Mal verschwinde. Indeß leugnet er keineswegs, daß die meisten Fieber, so lange sie in der Grenze des Gefäßfiebers bleiben, den sthenischen Character an sich tragen; doch geht er nicht davon ab, daß es viele Fieber gibt, die gleich ursprünglich durchaus als asthenische Fieber auftreten. Es sind dies nach ihm namentlich solche, die von direct schwächenden Einflüssen ausgehen, wie z. B. die, welche nach großen Säfteverlusten, nach anhaltend schwächenden Einflüssen anderer Art entstehen. In dieser Beziehung findet also, sagt er, der doppelte Fall Statt, daß das sthenische Fieber durch Ausartung des Krankheitsprocesses in ein asthenisches übergehen oder die besondere Beschaffenheit der Gelegenheitsursachen dem Krankheitsprocesse ursprünglich den asthenischen Character aufdrücken kann.

Die Frage, ob jedes Fieber nothwendig ursprünglich ein Gefäßfieber seyn müsse, wird von ihm ebenfalls bejahend beantwortet, und zwar in sofern, als dies das Wesen des Fiebers mit sich bringt, indem nämlich, um einestheils den mehrerwähnten Satz zu wiederholen, jedes Fieber nothwendig mit einer Abweichung der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Lebenserscheinungen, und somit in der Grenze des Gefäßsystems als Leitungsapparat und Behälter für die organisch bildungsfähigen Stoffe, auftreten muß. Denn, fügt er hinzu, Nerven- und Faulfieber sind Krankheitszustände, bei denen das Gefäßfieber als Mittel zu ihrer Entwickelung betrachtet werden kann, und deren Eigenthümlichkeit darauf beruht, daß der Krankheitsproceß über die Grenze seiner Reinheit und Einfachheit geschritten ist, wozu die mannigfaltigsten Umstände die Gelegenheit darbieten können.

Aus allem bisher Erörterten geht deutlich hervor, daß die Wesensentwickelung des Fiebers in Folge der Zusammenwirkung verschiedenartiger Elemente, aus welchen diese Wesensentwickelung zusammengesetzt gedacht werden muß, ebenfalls auch verschiedene Richtungen annehmen muß. Wir haben mit Berndt die drei Hauptdifferenzen dieser Art mit dem Namen Gefäß-, Nerven- und Faulfie-

Digitized by Google

der bezeichnet. Doch reihen sich an diese drei Hauptdifferenzen noch andere an. Denn die meisten Fieber, sagt Berndt, treten der Erfahrung zufolge mit örtlichen Affectionen untergeordneter Systeme und einzelner Organe hervor, und dies hat eben zu der von Broussais und seinen Anhängern so heftig vertheidigten Lehre geführt, besser gesagt, verführt, daß einem jeden Fieber ein solcher örtlicher Krankheitsproceß, von welchem dasselbe als Allgemeinleiden ausgehe, zum Grunde liege. Berndt stellt zwar nicht in Abrede, daß den meisten Fiebern sich Localaffectionen beigesellen, ohne aber deshalb annehmen zu müssen, sie wären von diesen letzteren abhängig. Denn, fügt er hinzu, durch diese Localaffectionen wird der Krankheitsproceß des Fiebers noch zusammengesetzter, und seine wesentlichen Symptome erleiden durch dieselben eine vielfache Umgestaltung.

Auf gleiche Weise wird, fährt Berndt weiter fort, die Wesensentwickelung des Fiebers auch durch besondere krankhafte Anlageverhältnisse der einzelnen Individuen hin und wieder in eine besondere Richtung versetzt und dem Bilde der Krankheit eine veränderte eigenthümliche Gestalt gegeben.

Eben so verhält sich dies mit den Gelegenheitsursachen der Fieber, die, wie dieser Schriftsteller sagt, dem Krankheitsprocesse zugleich einen besondern qualitativen Character aufdrücken und zum Theil eine streng begrenzte Entwickelung desselben mit sich führen. Solche Fieber, meint er, könne man füglich mit dem Namen specifische Fieber bezeichnen.

Aus diesen Andeutungen sollen sich nach ihm zugleich die wesentlichen Differenzen sowohl in der Wesensbestimmung, als in den Formbestimmungen der Fieber ergeben; und hieraus geht unseres Erachtens auch die wahre Eintheilung der Fieber hervor, bis zu der wir nun im Gegenwärtigen gelangt sind.

Wie wir bereits im Vorigen bemerkt haben, muß eine gute Eintheilung der Fieber von der Wesensentwickelung des Fiebers ausgehen, folglich von den wesentlichen Verschiedenheiten, wodurch sich die verschiedenen Fieber auszeichnen. Es läßt sich leicht denken, daß hiebei alle Differenzen und Modificationen gehörig beachtet und, was das Schwerste ist, richtig gewürdigt werden müssen; zugleich aber wird man einsehen, daß nach dem gegenwärtigen Stande unserer Erkenntniß eine solche Art der Eintheilung nicht vollkommen und einwurfsfrei durchgeführt werden kann. Die vollständigsten und unsers Dafürhaltens die richtigsten Eintheilungen haben Baumgärtner und Berndt gegeben, denn beide gründen sich auf ihre Ansichten über das Wesen und die ursächlichen Verhältnisse des Fiebers. Indeß weichen sie doch auch in vielen Beziehungen von einander ab, und zwar in dem Puncte, wo Beider Ansichten über das Wesen des Fiebers von einander abweichen.

Da nämlich nach Baumgärtner die Fieber entweder durch lähmungsartigen Zustand der Gefäßnerven, oder durch Reizung derselben entstehen, so hat dieser Schriftsteller darauf zwei Classen von Fiebern gegründet, deren erste keine Abtheilung haben kann, da der lähmungsartige Zustand im Gefäßsysteme nur eine Krankheit ist. Dagegen zerfällt seine zweite Classe in verschiedene Abtheilungen, wie dies der Fall seyn muß. Sie zerfällt zunächst in zwei Ordnungen: eine erste, welche Reactionsfieber in sich begreift, denen eine einfache Erhöhung der Gefäßthätigkeit zum Grunde liegt; und dann eine zweite, denen eine specifische Reizung des Gefäßsystems zum Grunde liegt. Stellen wir die von ihm gebildeten Classen, Ordnungen und Gattungen zusammen, so erhalten wir nach Baumgärtner folgende tabellarische Uebersicht seiner Fiebereintheilung:

I. Classe. Fieber aus einem lähmungsartigen Zustande des Gefäßnervens. — Das Nervenfieber.

II. Classe. Reiz- oder Reactionsfieber.

A) Ordnung. Fieber aus blos quantitativ erhöhter Reizung des Gefäßsystems.

1) Das einfache Reizfieber.
2) Das Reizfieber aus Consensus.
3) Das Wechselfieber.

B) Ordnung: Fieber aus specifischer Reizung des Gefäßsystems.

1) Gattung. Die contagiösen Fieber.
   a) Der Typhus.
   b) Das Scharlachfieber.
   c) Die Masern.
   d) Die Rötheln.
   e) Die Blattern.
   f) Die falschen Blattern.
   g) Die Pest.
2) Gattung. Die Fieber von Mischungsausartung der Blutmasse.
   a) Das Entzündungsfieber.
   b) Das Schleimfieber.
   c) Das Gallenfieber.
      α) Das gewöhnliche Gallenfieber.
      β) Das gelbe Fieber.
   d) Das Faulfieber.
   e) Das hectische Fieber.

Wenn wir im Obigen gesagt haben, daß die von Berndt gegebene Fiebereintheilung von der Baumgärtner'schen in dem Puncte abweicht, als sie in einer Beziehung in ihrer Ansicht von dem Wesen des Fiebers differiren, so ist dies noch viel zu wenig gesagt. Denn Berndt hat sich bei seiner Eintheilung nicht blos an die wesentlichen Verschiedenheiten gehalten, wodurch sich die verschiedenen Fieber auszeichnen, sondern hat noch überdies und hauptsächlich die Reihenfolge der Fieberkrankheiten aus der Natur des Krankheitsprocesses hergeleitet. „Abgesehen davon," sagt er, „daß man das Fieber als eine Krankheit des ganzen Körpers und somit als eine allgemeine Krankheit betrachten muß, ist es

Digitized by Google

zugleich auf der einen Seite als ein selbstständiger, auf der andern wieder als ein von anderen Krankheitszuständen abhängiger Krankheitsproceß zu erkennen. In beiden Fällen ist das Grundverhältniß desselben verschieden zu deuten und im letztern mehr an den Begriff der Gefäßreizung anzureihen, während es im erstern als Erfolg eines verletzten Zustandes der allgemeinsten dynamischen Grundbedingungen des Lebens angesehen werden kann. Diese Verschiedenheit, welche auf die Würdigung und Behandlung des Krankheitszustandes den wichtigsten Einfluß hat, scheint mir daher als das allgemeinste Eintheilungsprincip aufgestellt werden zu müssen."

Nach Berndt zerfallen daher alle Fieberkrankheitsprocesse in selbstständige und abhängige oder symptomatische. Er sieht sehr gut ein, daß es hiebei ebenfalls eine Grenze gibt, wo eine strenge Scheidung unmöglich ist; doch läßt sich dies, meint er, nicht ändern.

Unter diese allgemeinste Verschiedenheit stellt dieser Schriftsteller zuerst jene Differenzen, welche aus der Natur und dem Charakter des Krankheitsprocesses, die beide das Wesen desselben ausmachen, selbst hervorgehen; er hält sie für die wesentlichste und glaubt, die Darstellung dieser Differenzen, in so weit sie die Möglichkeit in sich begreift, daß alle Fieberformen unter dieselben gestellt werden können, gebe uns gleichsam die Grundfieberformen, auf welche alle Modificationen bei Abrechnung ihrer Nebenverhältnisse zurückgeführt zu werden vermögen, so daß er in dieser Beziehung Gefäßfieber, und zwar sthenische und asthenische in verschiedener Gradesentwickelung, Nerven- und Entmischungsfieber unterschieden hat.

Allein damit läßt es Berndt nicht bewenden, sondern knüpft in seiner Eintheilung an diese aus der Progression des Wesens des Fiebers hervorgehenden Differenzen auch noch diejenigen an, welche weniger dem Fieber überhaupt angehören, als vielmehr aus der Beiwirkung zufällig in den Krankheitsproceß verflochtener Umstände hervorgehen, wohin namentlich von ihm die Zusammensetzung des Krankheitsprocesses mit untergeordneten Localaffectionen gerechnet wird. Außerdem gehören nach ihm hieher noch die Modificationen, welche aus einer eigenthümlichen Anlage des Individuums hervorgehen, so wie endlich noch besonders die Modificationen, welche durch die besondere Natur der Gelegenheitsursachen herbeigeführt werden.

Indeß ist Berndt weit entfernt, diese Eintheilung für vollkommen zu halten, denn er erkennt gar wohl die Mängel, die sie an sich trägt, die aber, wie er sagt, beim jetzigen Stande unserer Einsicht in die Bildungsverhältnisse nicht wohl zu vermeiden sind; nichtsdestoweniger aber glaubt er, daß seine Eintheilung der Natur am entsprechendsten ist und sich mit der Theorie und Erfahrung am meisten vereinbaren läßt. Aus diesem Grunde ziehen auch wir sie der Baumgärtner'schen Fiebereintheilung, trotz der weit größern Einfachheit derselben, vor, indem sie hauptsächlich von der practischen Seite aus den großen Vortheil gewährt, dem Arzte vielseitige Mittel zur Erkenntniß schwieriger und verwickelter Fälle und demzufolge auch das richtige Heilverfahren an die Hand zu geben. Die Zusammenstellung seiner Eintheilung nach Classen, Abtheilungen, Unterabtheilungen ꝛc. ist folgende:

I. Classe. — Die selbstständigen Fieber.

Erste Abtheilung. — Diese begreift die Differenzen in sich, welche aus der Verschiedenheit der Natur und des Charakters hervorgehen, nämlich die sogenannten Grundfieber, auf welche alle Fieberkrankheiten, bei Abrechnung ihrer zufällig mit aufgenommenen Bildungsverhältnisse, sich zurückführen lassen.

A) Das Gefäßfieber.
   a) Das sthenische Gefäßfieber (Synocha).
      α) Das gelinde sthenische Gefäßfieber, oder das Reizfieber anderer Aerzte (Synocha mitior).
      β) Das stärker ausgebildete sthenische Gefäßfieber, oder Entzündungsfieber (Synocha gravior).
   b) Das asthenische Gefäßfieber (Synochus).

B) Das Nervenfieber (Febris nervosa).
   a) Das acute Nervenfieber.
      α) Die Febris nervosa cephalica.
      β) Die Febris nervosa versatilis.
      γ) Die Febris nervosa cum torpore.
      δ) Die Febris nervosa paralytica.
   b) Das schleichende Nervenfieber.

C) Das Entmischungs- oder Faulfieber (Synochus putris, Febris putrida).

Zweite Abtheilung. — Fieber, welche in ihrem Krankheitsprocesse Localaffectionen untergeordneter Systeme und einzelner Organe mit aufnehmen, mit Ausschluß der wirklichen Entzündungen, welche wegen ihrer Selbstständigkeit und Bedeutungen besonders abgehandelt werden müssen. — Berndt sagt von diesen Fiebern, daß diese bei weitem die häufigsten seyen und sich am besten nach ihrer Verwandtschaft unter folgende Sippschaften zusammenstellen lassen.

A) Fieber mit Localaffectionen der Vegetationsorgane.
   1) Fieber mit Anhäufung schädlicher Stoffe im Verdauungscanale.
      a) Das Saburralfieber.
      b) Das Wurmfieber.
   2) Fieber mit vermehrtem Säfteturgor nach den Unterleibsor-

Digitized by Google

ganen, dadurch bedingter Vitalitätsverstimmung und krankhafter Absonderung.

a) Mit vermehrtem Säfteturgor nach der Oberbauchgegend und krankhafter Vitalitätsverstimmung des Galle absondernden Organs. Das Gallenfieber (Febris biliosa).

b) Fieber mit vermehrtem Säfteturgor und krankhafter Ausschwitzung nach dem Darmcanale (Febris gastrica intestinalis. Febris gastrica venosa).

c) Fieber mit vermehrtem Säfteturgor nach dem Mesenterium und mit Schleimabsonderung nach dem Darmcanale.

α) Das Mesenterialreizfieber (Febris mesenterica).

β) Das Schleimfieber (Febris pituitosa).

d) Das atrabilarische Fieber (Febris atrabilaria).

3) Fieber mit aphthöser Localaffection der Verdauungsorgane, das Aphthenfieber.

4) Das Abdominalnervenfieber.

5) Das Wechselfieber.

6) Der Hemitritaeus.

B) Fieber mit catarrhalischen und rheumatischen Localaffectionen.

a) Das Catarrhalfieber.

b) Das rheumatische Fieber.

c) Die Angina parotidea.

C) Fieber mit eranthematischen von nicht specifischen Ursachen entsprungenen Localaffectionen.

a) Das Nesselfieber.

b) Das Blasenfieber.

c) Der Gürtel.

d) Die Rose.

e) Der Friesel.

Dritte Abtheilung. — Fieber, welche gemischte Localaffectionen in sich aufnehmen und ihre eigenthümliche Gestaltung durch die Eigenthümlichkeit des Subjects erhalten.

1) Das Delirium tremens febrile.

2) Das Kindbetterinnenfieber.

3) Die Febris soporosa und apoplectica.

Vierte Abtheilung. — Fieber, welche von specifischen Gelegenheitsursachen erzeugt und eigenthümlich gestaltet werden.

Erste Sippschaft. — Die atmosphärisch contagiösen Fieberkrankheiten.

1) Die Influenza.

2) Der Keuchhusten.

3) Die Ruhr.

4) Die Cholera morbus orientalis.

Zweite Sippschaft. — Die eranthematisch contagiösen Fieberkrankheiten.

1) Das Scharlachfieber.

2) Die Masern.

3) Die problematischen Rötheln.

4) Die Pocken.

5) Die Kuhpocken.

6) Die Varicellen.

Dritte Sippschaft. — Die pestartigen Fieberkrankheiten.

1) Der Typhus.

2) Die orientalische Pest.

3) Das englische Schweißfieber.

Vierte Sippschaft. — Die terrestrisch-miasmatisch-contagiösen Fieberkrankheiten.

1) Das gelbe Fieber.

2) Die europäischen Sumpffieber.

II. Classe. — Die symptomatischen od. Reizfieber.

Erste Abtheilung. — Die an die körperlichen Entwickelungsvorgänge geknüpften Reizfieber.

1) Das Zahnfieber.

2) Das Menstruationsfieber.

3) Das Schwangerschaftsfieber.

4) Das Milchfieber.

Zweite Abtheilung. — Die schleichenden Fieber.

1) Die Febris hectica.

2) Die Febris phthisica.

3) Das Entkräftungsfieber der alten Leute.

Dritte Abtheilung. — Die symptomatischen Fieber von entzündlicher Localreizung.

1) Das Fieber, welches sich zu Entzündungen gesellt.

2) Das Wundfieber.

3) Die Febris suppuratoria.

Wir kommen nun zu den ursächlichen Momenten des Fiebers. — Hier ist zuerst die Anlage zu berücksichtigen. Diese ist 1) eine allgemeine, oder allen Menschen zukommende. Indeß stellen sich auch hier Modificationen dar, indem Menschen, deren Blutgefäßsystem mit einer hervorstechenden Reizbarkeit begabt ist, weit häufiger von Fiebern befallen werden, als solche, wo dies nicht der Fall ist, so daß demnach mit Berndt angenommen werden darf, daß die Anlage zum Fieber mit der Reizbarkeit des Gefäßsystems und mit einem höher gesteigerten Zustande des Nervensystems gleichen Schritt halte. Indeß haben wir uns hier hauptsächlich 2) mit der besondern Anlage zu beschäftigen, in welcher Rücksicht hauptsächlich das Alter, das Geschlecht, das Temperament und die Constitution, die Lebensweise und überstandene Krankheiten eine Hauptrolle spielen.

Was zunächst das Alter betrifft, so werden Kinder und junge Leute vom Fieber am leichtesten befallen. Namentlich spricht sich eine sehr stark vorwaltende Neigung zu Fieberkrankheiten im kindlichen Alter aus, und diese Krankheiten sind dann hier besonders mit Congestionen nach dem Kopfe und Reizungen im Darmcanale, so wie im Mesenterium und dem lymphatischen Systeme verbunden. In

Digitized by Google

dem Alter der Mannbarkeit sieht man hie und da noch Fieber häufig hervortreten, und nur erst in einer spätern Periode des Mannesalters, und zwar in den funfziger und sechziger Jahren und darüber, macht sich eine auffallende Abnahme der Fieberkrankheiten bemerkbar. In diesem höhern Alter aber stellen sich diese Krankheiten niemals oder doch höchst selten rein dar, sondern sind gewöhnlich mit anderen Zufällen, wie z. B. Sopor, Stumpfsinn, paralytischen Leiden ꝛc. verbunden.

Das Geschlecht scheint in Rücksicht dieser Anlage nur wenig Verschiedenheit darzubieten; jedoch will man bemerkt haben, daß Frauen eher als Männer vom Fieber befallen werden.

Was das Temperament und die Constitution anlangt, so sind die mit sanguinischem oder cholerischem Temperamente am meisten zum Fieber geneigt. Unter den Constitutionen begünstigt vorzüglich die arterielle erethische Constitution die entzündlichen, die nervöse die asthenischen, die lymphatische und venöse die Hervorbildung gastrischer Fieber. So begünstigt, sagt Berndt, ein vorhandener Säftereichthum eine Ausartung des Krankheitsprocesses durch Entzündungen und Congestionen nach den edleren Organen, dagegen eine säftearme Constitution die Umwandlung in einen asthenischen Fiebercharacter.

Eine gewisse Lebensweise disponirt ebenfalls mehr wie diese oder jede andere zu Fiebern. So begünstigt besonders ein üppiges Leben, der in den Körper gebrachte Ueberreiz durch den Mißbrauch spirituöser Getränke oft in hohem Grade die Entstehung von Fiebern.

Zu den überstandenen Krankheiten, welche hauptsächlich zu Fiebern disponiren, gehören namentlich solche, welche das Nervensystem sehr zerrüttet haben, wie denn auch in der Reconvalescenz von langdauernden Fiebern wieder eine geringe Einwirkung schon Fieber aufs Neue hervorrufen kann. Nach contagiösen Fiebern ist freilich die Empfänglichkeit gegen dasselbe Contagium gewöhnlich erloschen, nicht aber gegen andere Fieber erregende Einwirkungen.

Was die Gelegenheitsursachen der Fieber betrifft, so sind dieselben sehr zahlreich. Indeß sind mit solchen auch diejenigen verwechselt worden, welche rein als disponirende Ursachen betrachtet werden müssen. Die dies gethan, sind einigermaaßen zu entschuldigen, da sich zwischen Anlage und Gelegenheitsursachen keine bestimmte Grenzlinie ziehen läßt. Indeß hat Berndt in dieser Beziehung im Allgemeinen den Satz festgestellt, „daß alle diejenigen Einwirkungen, welche den Lebensproceß des Individuums so abändern, daß sich eine besondere Geneigtheit zur Entwickelung des Fiebers zeigt, auch als Gelegenheitsursachen desselben betrachtet werden können."

Unter den Einflüssen, die sowohl als Ursache der Anlage wie des Fiebers betrachtet werden können, stellt dieser Arzt die schädliche Einwirkung der Atmosphäre oben an, so daß wir demnach alle cosmische Einflüsse, den Jahres- und Mondwechsel, die Veränderungen, besonders die schnellen im Druck, in der Mischung und Temperatur der Atmosphäre, Contagien, sowohl solche, welche atmosphärischen, als auch solche, welche terrestrischen und animalischen Ursprungs sind, und welche den durch sie erzeugten Fiebern größtentheils einen eigenthümlichen specifischen Character geben, zu dieser Categorie von Gelegenheitsursachen zählen können. Andere Hauptgelegenheitsursachen sind heftige Anstrengungen des Körpers und des Geistes, Gemüthsbewegungen, schädliche Stoffe im Magen und Darmcanale, mögen es Speisen, Arzneien, Gifte oder Producte des Lebensprocesses seyn, wie dies z. B. mit den gastrischen Ausschwitzungen der Fall ist; ferner gehören hieher unterdrückte und zurückgehaltene Absonderungen und Ausleerungen, wie z. B. unterdrückte Blutflüsse, unterdrückte Hautausdünstung, schnelle Verstopfung mancher Durchfälle und Schleimflüsse, unzeitig geheilte Geschwüre, unterdrückte Harnausleerung, das Zurücktreten chronischer Hautausschläge, die Unterdrückung der Lochien ꝛc.; andererseits aber auch übermäßige Säfteverluste, namentlich starke Hämorrhagien, Durchfälle, Schweiße, Eiterungen ꝛc. Endlich gehören auch örtliche Krankheitszustände, wie z. B. Entzündungen, Quetschungen und Verwundungen, mechanische und chemische Reizungen zu den Gelegenheitsursachen der Fieber.

Im Betreff der Einwirkung dieser Gelegenheitsursachen zur Erzeugung des Fiebers, wirken die meisten Einflüsse dieser Art nicht ausschließlich auf ein und dieselbe Weise, sondern üben eine zusammengesetzte Wirkung auf unsern Organismus aus. Sie wirken nach Baumgärtner auf das Gefäßnervengeflecht entweder unmittelbar, oder dadurch, daß sie die Blutmasse in ihrem chemischen Verhalten umändern, secundär ein, oder endlich affeiren sie gleich ursprünglich das gesammte Nervensystem oder einen Theil desselben, wodurch dann natürlich die Gefäßnerven in ihrer normalen Function sehr leicht gestört werden.

Nach Berndt scheinen die Gelegenheitsursachen auf folgende Weise auf den Lebensproceß Eingang zu gewinnen: 1) „Ein großer Theil derselben tritt in Berührung mit der häutigen Um- und Auskleidung des Körpers, wie namentlich mit der äußern Haut, mit der Auskleidung des Verdauungsapparats der Respirationsorgane, und ihre Wirkung scheint auf die peripherischen Nervenenden und das Capillargefäßsystem vorzüglich gerichtet zu seyn, und von diesen Gebilden ausgehend, scheint dann auch der Krankheitsproceß durch eine hervorgerufene Abweichung in dem dynamischen Proceße seine Einleitung zu gewinnen. — 2) Ein noch größerer Theil geht in die Säfte über und wirkt durch die veränderte Vitalität des Blutes auf die Verletzung der Dynamik,

Digitized by Google

wie z. B. die Contagien. — 3) Viele wirken auf eine rein dynamische Weise durch das Nervensystem auf den veränderten Erregungszustand und das Blutgefäßsystem, wie dies bei den Gemüthsaffecten und vielen consensuellen Reizungen der Fall ist. — 4) Endlich scheinen viele durch Fortleitung eines örtlichen Reizzustandes in der organischen Substanz zu wirken, wobei dann freilich die sympathische Thätigkeitsäußerung des Nervensystems nicht außer Acht zu lassen seyn dürfte."

Indeß fügt Berndt diesen Allen noch hinzu, daß in vielen Fällen und vielleicht in den meisten der Krankheitsproceß von mehreren Seiten her zugleich eingeleitet werden möge, daß es aber zur bessern Erklärung des Krankheitsprocesses nützlich seyn werde, diese von verschiedenen Seiten ausgehende Einleitung desselben in der Vorstellung zu unterscheiden, wie er dies auch, wie wir oben gesehen, bei der Erklärung des Wesens und der nächsten Causalität des Fiebers auf seine bekannte scharfsinnige Weise gethan hat.

Der Verlauf des Fiebers zerfällt in mehrere Stadien, die zwar nach den verschiedenen Theorien auf verschiedene Weise benannt werden, im Wesentlichen aber doch bei allen Schriftstellern dieselben bleiben.

Zunächst unterscheidet man ein Stadium der Vorboten, welches von Baumgärtner mit dem Namen Stadium des Alleinleidens des Gefäßnervensystems belegt wird. Dieses Stadium hat eine verschiedene Dauer, indem es bald Monate und Wochen, bald nur einige Tage, einige Stunden, ja oft nur einige Minuten währen kann. Berndt erklärt diese Verschiedenheit theils aus dem Grundverhältnisse und Character des Fiebers, theils aus der Anlage des Individuums und der Beschaffenheit der Gelegenheitsursachen. Die Zeichen dieses Zeitraums sind im Allgemeinen folgende: zunächst Gefühl von Krankheit oder doch von Unbehaglichkeit, das theils durch Mattigkeit, Aengstlichkeit, Trägheit, körperliche und geistige Unlust, theils durch gesteigerte Empfindlichkeit sich ausspricht; Ziehen und Schwere in den Gliedern, Kopfweh, Schwindel; abnorme Functionen der Sinne, wie z. B. Empfindlichkeit des Auges gegen das Licht, des Gehörs gegen den Schall und überhaupt die gewöhnlichen Geräusche in der Umgebung; Empfindlichkeit der Haut gegen Kälte ꝛc.; nicht selten spricht sich die Abnormität der Sinnesfunctionen auch durch Beschränkung dieser letzteren aus, wie z. B. durch Sausen vor den Ohren, Taubheit, Gesichtsverdunkelung, Geruchlosigkeit, fehlerhaften Geschmack oder Geschmacklosigkeit; ferner zeigt sich Verstimmung der Seelenthätigkeit, Traurigkeit, geistige Unlust, Aufgeregtheit, Leidenschaftlichkeit, Schlafsucht oder Schlaflosigkeit, Täuschungen der Sinne, wozu sich häufig zugleich Störungen in den gewöhnlichen Ab- und Aussonderungen, veränderter Zungenbeleg, veränderte Hautausdünstung, besonders aber veränderte Stuhlausleerung und Urinabsonderung gesellen. Bisweilen gleicht sich die beginnende Störung hier noch aus, möge dies nun von selbst oder durch Anwendung einer passenden Diät oder durch den Gebrauch zweckmäßiger Mittel geschehen, so daß nach kürzerm oder längerm Bestehen dieser Vorboten dieselben verschwinden, ohne sich zur wirklichen Krankheit auszubilden, folglich Genesung eintritt.

Wo dies aber nicht der Fall ist, geht die Krankheit in das zweite Stadium, nämlich in das erste Stadium des eigentlichen Fiebers über, welches von Einigen Stadium des Krampfes, von Anderen das des Frostes oder das Initium morbi genannt wird. Baumgärtner bezeichnet es als das Stadium der Uebertragung der Krankheit vom Nerven auf das Muskelsystem der Gefäße, indem sich hier die Gefäßfaser krampfhaft zusammenziehe. Berndt betrachtet diesen Anfang des wirklichen Fiebers ebenfalls als durch krampfhafte Affection des Hautsystems und der Gefäßnerven oder der der reproductiven Seite des Lebensprocesses beigesellten Nervensphäre bedingt, und leitet davon den Frost und die übrigen ihn begleitenden Erscheinungen her. Wir haben bereits die Ansichten dieses Arztes in dieser Beziehung in unserer Abhandlung von der Essentialität der Fieber dem Leser vor Augen gelegt. Der Frost, der das Hauptsymptom dieses Stadiums bildet, ist von verschiedenartiger Beschaffenheit: bald stellt er sich nur als über den Rücken oder durch einzelne Theile des Körpers ziehende leichte Schauer oder als ein Grausen in der Haut, oder auch nur unter dem Bilde einer mehr oder minder großen Empfindlichkeit gegen die äußere Luft, folglich im Allgemeinen als bloße Horripilatio dar. Bald zeigt er sich aber wieder unter der Gestalt des Horror oder Algor, wo dann nicht blos die Körperoberfläche, äußerlich sichtbar, den allgemeinen Krampfzustand des organischen Gewebes verräth und nicht blos die freie Thätigkeit des Blutgefäßsystems, so wie der Se- und Excretionsorgane im höchsten Grade beschränkt wird, sondern auch, wie Baumgärtner sagt, das Muskelsystem in diesen Krampf mit hereingezogen wird, so daß dann bei einer bedeutenden Höhe des Frostes Convulsionen oder Tetanus herbeigeführt werden können. Während dieses Frostzustandes — der, wenn er kurz und stark ist, auf Entzündung, dagegen wenn er langdauernd und gelinde, auf nervösen Zustand deutet — findet man den Puls klein, hart, krampfhaft, frequent und schnell, bei sehr starken Anfällen aber langsamer und unordentlich; indeß bleibt er in noch höherem Grade der Ausbildung dieses Krampfzustandes des Gefäß- und Muskelsystems kaum fühlbar. Dabei ist der Athem schnell, keuchend, ungleich, jede Se- und Excretion unterdrückt. Ungeach-

Digitized by Google

tet des starken Frostgefühls, über welches manche Kranke klagen, hat der Körper, wie das Thermometer beweist, doch keinen wirklichen Mangel an Wärme, ja man will diese sogar in einzelnen Fällen erhöht gefunden haben. — Im Betreff der Dauer dieses Stadiums ist dasselbe ebenfalls verschieden, je nachdem nun eine vorübergehende Horripilatio, bald Horror oder Algor, d. h. ein starker Schüttelfrost, wahrgenommen wird, der dann mehrere Stunden anhalten kann. Uebrigens hat man auf die Dauer des Frostes verschiedene Prognostica gestellt. So soll ein kurzer Frost auf schnellen, ein langer auf langwierigen Verlauf deuten und das darauf folgende Hitzestadium wenigstens so viel Tage anhalten, als der Frost Stunden dauerte. Endlich ist es nicht ohne Beifpiel, daß während des Frostes die Stockung des Blutes durch Schlag und Stickfluß den Tod herbeiführen kann.

Wenn die Zusammenziehung der Gefäßfasern nachläßt, so dringt das Blut in die Capillargefäße, der Kreislauf wird beschleunigt, die Temperatur gesteigert, und es tritt das dritte Stadium, nämlich das der Hitze (Incrementum morbi) ein, das, wie Baumgärtner sagt, in erhöhter Thätigkeit der Gefäßmuskeln besteht. Die Zeichen desselben sind folgende: Zunächst natürlich Nachlaß des Frostes, darauf Gefühl von Wärme, die sich aber nach und nach bis zur Hitze steigert, wobei der Puls frequent, voll und gespannt, die Haut geröthet, trocken und brennend heiß, das Gesicht aufgetrieben, das Auge glänzend, das Athmen zwar freier, aber die ausgeathmete Luft sehr heiß wird; das Zittern der Muskeln hört auf; doch steigert sich die Empfindlichkeit der Sinne sehr bedeutend, und der Kopf wird von Druck oder Schmerzen eingenommen; überhaupt wirkt die erhöhte Gefäßthätigkeit auf diejenigen Theile, welche durch die Constitution, vorübergehende Krankheit oder durch die Fieberursachen dazu disponirt sind: ein Umstand, der wohl berücksichtigt zu werden verdient, da man daraus den Schluß gezogen, daß eben durch das Leiden dieser Theile das Fieber bedingt werde, so daß lediglich aus diesem Umstande Broussais Theorie der Fieberlehre hervorgegangen ist. Außerdem ist die Zunge trocken, gewöhnlich bei großem Durste, der Urin roth und sparsam. Wenn wir im Obigen gesagt haben, der Puls sey in diesem Stadium frequent, voll und gespannt, so kann man dies nur als eine allgemeine Angabe betrachten: denn der Pulsschlag, so wie auch die Hitze sind in den verschiedenen Fieberarten und Fällen ebenfalls verschieden, und man hat auf diese Verschiedenheit eben so wie auf die Dauer des Frostes verschiedene Vorherfagungen gegründet. So hält man es für gut, wenn die Hitze brennend und der Pulsschlag dabei kräftig und nicht zu schnell ist; für schlimmer aber, wenn man beißende Hitze in Verbindung mit einem schnellen Pulsschlage wahrnimmt, denn dann ist in der That der Fieberreiz bedeutend; dagegen soll eine mäßig heiße, aber trockne spröde Haut mit häufigem kraftlosen Pulse auf einen nervösen Zustand hindeuten; jedoch am schlimmsten ist der schnelle häufige Puls mit wenig Kraft, und eine fliegende Hitze deutet oft auf ein Leiden edler Organe.

Was die Dauer der Hitze betrifft, so hält dieselbe bald eine halbe Stunde, bald mehrere Tage, ja sogar Wochen lang an. So viel ist indeß gewiß, daß die Krankheit für desto gefährlicher erachtet werden muß, je länger die Hitze dauert.

Endlich tritt das vierte Stadium ein, nämlich das der Entscheidung, welche, wenn die Krankheit zu ihrem Wendepuncte (den man die Höhe derselben, oder Acme, Fastigium nennt) gelangt ist, gar bald eintreten muß, so daß das Fieber, wie jede andere Krankheit, entweder mit dem Tode enden, oder in eine andere Krankheit (Metaschematismus), oder endlich in Genesung übergehen kann.

Der Tod kann auf doppelte Weise herbeigeführt werden, nämlich entweder durch allgemeine Erschöpfung der Lebenskräfte oder durch die Zerrüttung und Lebensvernichtung irgend eines edlen Organs, vorzüglich aber durch Störung im Gehirn und in den Lungen. Durch Erschöpfung der Lebenskräfte wird indeß der Tod nur höchst selten bedingt, und wenn dies ja der Fall ist, so tritt doch diese Erschöpfung meist nur ganz allmälig ein. Schnell erfolgt dieselbe nur bei bösartigen, in Folge contagiöser Einwirkungen hervorgerufenen Fiebern, wie z. B. bei peftartigen; allein selbst in diesen Fällen wird er doch fast in der Regel durch örtliche Störungen und Verletzungen herbeigeführt.

Obgleich die Zeichen des Todes nicht in allen Fällen dieselben sind, da sie durch die Urfachen dieses letztern, so wie durch die eigenthümliche Beschaffenheit des Individuums, so wie durch die Complication, die das Fieber eingegangen ist, bedingt werden, so hat es doch Berndt versucht, im Allgemeinen folgendes Bild des Todesactes unter diesen Umständen zu entwerfen.

„Gewöhnlich sinkt die Vitalität an der Peripherie des Körpers zuerst, der Turgor auf der Haut schwindet, die Gesichtszüge fallen zusammen, das Auge sinkt in die Höhle zurück, wird matt und glanzlos, die Schläfe fallen ein, die Nase wird spitz, der Unterkiefer hängt herab, die Farbe des Gesichts wird bläulich, oder wenigstens schmutzig weiß, oft stellt sich ein stierer Blick ein. Das Athmen wird schwer, röchelnd, der Kranke verliert das Vermögen zum Sprechen, die Haut ist mit einem klebrigen Schweiße bedeckt, die Extremitäten werden kalt, der Puls wird zitternd, äußerst schnell und frequent, und zuletzt ist er

Digitized by Google

gar nicht mehr zu fühlen. Die Ausleerungen erfolgen unwillkürlich; das Bewußtseyn ist größtentheils erloschen. Ist allgemeine Erschöpfung die Ursache des Todes, so erfolgt in der Regel ein ruhiges und allmäliges Verlöschen der Lebensflammen. Auch bei Lähmungen des Gehirns ist das Bild des eintretenden Todes weniger erschütternd. Furchtbare Angst aber tritt häufig in jenen Fällen ein, wo das Ausfallen der Lebensthätigkeit wichtiger Organe, z. B. des Herzens oder der Lungen, die Bande des Lebens gewaltsam zerreißt."

Was den Ausgang des Fiebers in andere Krankheiten (Metaschematismus) betrifft, so erfolgt dieser gewöhnlich dann, wenn die Crisen, von denen wir weiter unten sprechen werden, durch zu große Heftigkeit der Krankheit, fortdauernde Krankheitsursachen, zufällige Einflüsse, z. B. grobe Diätfehler, unzweckmäßige Behandlung ꝛc., gehindert oder völlig gestört werden. Unter diesen Umständen wird dann entweder ein einzelnes Organ von heftiger Entzündung ergriffen, oder eine Entmischung des Blutes bewirkt und dadurch eine Art von secundärem Faulfieber herbeigeführt, das dann gewöhnlich mit dem Tode endigt, oder die Nervenkraft bedeutend beeinträchtigt, oder es bilden sich hectische Krankheiten, in anderen Fällen hydropische Zustände aus.

Indeß sind die Nachkrankheiten nicht immer so gefährlicher Art, namentlich besonders dann nicht, wenn die Krankheit sich auf die Haut überträgt, was dann aber keine Metaschematismen, sondern eigentlich Metastasen sind, die zum Theil einen wohlthätigen Einfluß auf die Rückbildung des Fiebers äußern.

Der Uebergang in Genesung kann bald mit, bald ohne Crisen Statt finden. Ohne Crisen erfolgt der glückliche Ausgang aber nur dann, wenn die Krankheit bis zum zweiten Stadium gelangt ist, wenn sie durch Fiebererreiz außerhalb des Gefäßsystems erzeugt wird, oder wenn das Grundverhältniß des Fiebers als ein rein dynamisches betrachtet werden darf, oder wenn es nach Baumgärtner, ohne Fiebererreiz (als einfaches Nervenfieber), in einem primitiven, dynamischen Leiden des Gefäßnerven begründet war; zur Acme gestiegen, nimmt es dann im letztern Falle nach und nach ab, und endigt sich mit Genesung.

Jedoch enden die meisten Fieber mit Crisen, und diese werden gewöhnlich durch Veränderungen in den Absonderungen und Ausleerungen, oder wohl gar durch ungewöhnliche, aber nicht das Maaß überschreitende Säfteverluste herbeigeführt. Ihnen gehen oft heftige Bewegungen in den Systemen und Organen vorher, welche die critischen Ab- und Aussonderungen gleichsam vorbereiten und von Berndt mit Recht Perturbationes criticae genannt werden, und welche, wie er sagt, niemals nach einer besondern Gesetzmäßigkeit, sondern aus der örtlichen oder allgemeinen intensiven Größe der Krankheit zufällig hervorgehen. Sehr treffend bemerkt er, daß da, wo diese critischen Perturbationen fehlen, nach unbekannten Umständen sich Absonderungen, ja sogar aus neuen Secretionswerkstätten, wie z. B. durch jene bekannten critischen grindartigen Ausschläge, entwickeln.

Eine Haupteriſe, die mit dem eintretenden Nachlasse des Fiebers am häufigsten coincidirt, ist der Schweiß, den Berndt jedesmal als Folge eines Nachlasses der allgemein gesteigerten dynamischen Spannung im organischen Gewebe, vorzüglich im Gefäßsysteme und in der Haut, betrachtet. Indeß kommt es hier sehr darauf an, den critischen Schweiß von dem nicht critischen Schweiße zu unterscheiden. Ersterer muß, um diesen Namen zu verdienen, über die ganze Hautfläche verbreitet seyn und mit ihm ein immer mehr vorschreitender Nachlaß der Zufälle und Ruhe des Kranken eintreten; denn ein solcher Schweiß, sagt Berndt, erfordert eine gewisse Activität des Gefäßsystems und einen gewissen Vitalitätsgrad der Haut, welche den erfahrnen Arzt auf einen Standpunct führen, von welchem aus er aus der Beschaffenheit des Pulses, der mit der eintretenden Gleichmäßigkeit des Lebensproceſſes wieder zur Norm gelangt, und aus dem veränderten Gefühl in der Haut, das in Fällen vorangegangener starker Spannung zu einer Art von Taubheit, in anderen wieder in eine Empfindung von Prickeln sich verwandelt, den Eintritt des Schweißes in vielen Fällen vorhersagen kann. Namentlich gibt hier der Puls ziemlich sicherere Zeichen dieses bevorstehenden Eintrittes an, indem nämlich bei Entzündungsfiebern die Spannung der Arterie nachläßt, dagegen bei asthenischen Fiebern die vorherige Erschlaffung des arteriellen Gefäßes wieder zur natürlichen Spannung sich erhebt, so daß in beiden Fällen durch die Rundung und Fülle, welche die gemäßigte oder erhobene Expansion des Blutes der Arterie gibt, der Puls unter dem untersuchenden Finger wellenförmig und erhoben, doch dabei zugleich natürlich oder doch nicht zu gespannt erscheint.

Den nicht critischen Schweiß bezeichnet man unter diesen Umständen gewöhnlich mit dem Namen des symptomatischen, und nennt ihn auch wohl einen colliquativen, wenn er, wie Berndt sagt, durch tief gesunkenes Lebensvermögen in den festen Theilen sowohl, als in den Säften bedingt wird. Man erkennt ihn daran, daß er gewöhnlich kleberig, oft ganz kalt, auf keine Weise mit einem Nachlasse des Fiebers verbunden ist, ja in vielen Fällen sogar unter den gefährlichsten Krankheitszufällen eintritt und dabei stets ein kleiner, oft sogar zitternder, leerer Puls bemerkt wird.

Indeß kann außer dem Schweiße auch noch eine andere critische Ausscheidung durch die Haut erfolgen, nämlich jene bereits erwähn-

Digitized by Google

ten grindigen Ausschläge, die aber von vielen Aerzten mehr für heilsame Metastasen des Fiebers, als für wirkliche Crisen angesehen werden; nichtsdestoweniger aber darf man sie, selbst in der strengsten Bedeutung des Wortes genommen, unter diesen Umständen als eine critische Entscheidung betrachten.

Die Crisen durch die Schleimhäute geschehen vorzugsweise durch die des Darmcanals, ganz vorzüglich aber in gastrischen Fiebern; denn es erfolgen hier nicht selten schleimiger Durchfall und schleimiges Erbrechen, wodurch schädliche Stoffe ausgeleert werden, die, wie Berndt sagt, als Ursache für die ursprüngliche Krankheitsbildung oder Krankheitsvergrößerung beigewirkten und den vitalen Zustand der Verdauungsorgane verletzten.

Uebrigens gehen den Darmcanalcrisen gewisse Symptome von Turaccerz nach oben oder unten voraus, die ein Arzt kennen muß, um nun auf ihre Beförderung durch den einen oder andern Weg unterstützend einzuwirken. Ein wohlthätiges Erbrechen kündigt sich z. B. nicht selten durch Zittern der Lippen und der Zunge, Schauder, Gefühl von Kälte im Innern, Kopfweh, Schwindel, Ekel, kalten Schweiß vor der Stirn, verstärkte Speichelabsonderung, Druck und Spannen in der Herzgrube und einen ungewöhnlich langsamen und aussetzenden Puls an. Andererseits sollen wieder Aufgetriebenheit des Unterleibs, Poltern und Kneipen darin, stinkende Blähungen, Zerschlagenheit in den unteren Gliedmaaßen, Schmerzen in den Knien, auch wohl ein aussetzender Puls auf den Eintritt von critischen Stuhlausleerungen hindeuten.

Hiebei hüte man sich ebenfalls, ein symptomatisches Erbrechen oder einen symptomatischen Durchfall für critisch zu halten. Indeß stellt sich das erstere besonders häufig mit dem Fieber zugleich ein; doch kann es bisweilen auch im Verlaufe desselben entstehen, wo es aber dann niemals mit einem Nachlasse der Krankheit verbunden ist. Eben so verhält sich dies fast auch mit den symptomatischen Durchfällen, die nicht selten sogar nachtheilig auf das Fieber zurückwirken, besonders wenn sie sehr wässeriger Art sind. Wo die Stuhlausleerungen galliae, in den Darmcanal ergossene Stoffe herausbefördern und darauf Erleichterung und allmäliger Nachlaß der Krankheit eintritt, da hat die Crise durch die Leber Statt gefunden.

Die Crise durch die Lungen wird hauptsächlich in catarrhalischen und gewissen Schleimfiebern beobachtet: ein schleimiger, doch dabei mehr dicker als dünner, Auswurf mit nach und nach sich einstellendem Besserbefinden ist das Zeichen davon.

Die Crise durch die Blase gibt sich ebenfalls durch einen schleimigen Urin und darauf folgenden Nachlaß der Krankheit zu erkennen.

Die durch die Speicheldrüsen Statt findende Crise, die sich durch einen starken Speichelfluß ankündigt, ist mehr als Nebencrise zu betrachten.

Eine der wichtigsten Crisen ist die durch die Gefäßenden, nämlich der critische Blutfluß, der, wenn er ein solcher wirklich ist, in der Regel einen Nachlaß der Krankheit bedingt und dadurch den rückgängigen Gang derselben einleiten kann. Dem zufolge können Blutflüsse, wie Berndt sehr richtig bemerkt, nur in solchen Fiebern für heilsam gehalten werden, bei welchen eine Entziehung von Lebensreizen zu den nothwendigen Bedingungen dieses rückgängigen Ganges der Krankheit (der Krankheitsrückbildung) gehört, oder wo wenigstens Blutanhäufungen in einzelnen wichtigen Organen die Entwickelung ihrer Lebensthätigkeit behindern und den gleichmäßigen Gang des Lebensprocesses stören. Eine eigenthümliche Veränderung des Pulses kündigt dann nicht selten eine solche critische Blutung an, indem nämlich derselbe langsamer, höher wogend und in einzelnen Fällen doppelschlägig wird, wobei zugleich unverkennbare Merkmale von Andrang des Blutes nach einzelnen Theilen wahrgenommen werden.

Am gewöhnlichsten erfolgen critische Blutflüsse aus der Nase, denen fast in der Regel die im Art. Epistaxis erwähnten Zeichen, namentlich aber starkes Pulsiren der Kopfarterie, drückender Kopfschmerz, vorzüglich in der Stirn- und Schläfegegend, Schwindel, Sausen vor den Ohren, Funken und die sogenannten Mouches volantes vor den Augen, ungewöhnliche Gesichtsröthe, Jucken in der Nase, häufiges Niesen, so wie die oben angeführte Beschaffenheit des Pulses vorhergehen.

Diese critischen blutigen Ausleerungen erfolgen häufig auch durch die Gebärmutter, und zwar unter der Gestalt der Menstruation, besonders wenn sich, nach Berndt's Beobachtung, die Fieber in jene Zeitperiode fortziehen, in der sonst naturgemäß jene sich einzustellen pflegte. Die Vorboten dieses Blutflusses sind die gewöhnlichen.

Aus den Hämorrhoidalgefäßen scheinen critische Blutflüsse am häufigsten einzutreten, wenn das Fieber durch Unterdrückung der Hämorrhoiden herbeigeführt worden, folglich nur das Symptom jener Suppression gewesen war, obgleich es nicht ohne Beispiel ist, wo sich selbst wesentliche Fieber bei denen, die vorher niemals an Hämorrhoiden gelitten hatten, durch den fluiden Eintritt dieser letzteren entschieden haben. Uebrigens kündigt sich dieser Eintritt durch die bekannten Vorboten, wie z. B. durch Schwere und Schmerz in der Lenden- und Kreuzgegend, Anspannung und Gefühl von Schwere im Unterleibe, Schneiden im Leibe, Colik, Stuhlzwang, Gefühl von Brennen im Mastdarme, Schweiß und Jucken am Mittelfleisch und am Scrotum ꝛc., an, die man unter dem Namen Molimina haemorrhoidalia zusammen begreift.

Digitized by Google

Einige Schriftsteller sprechen auch von *kritischen Blutflüssen durch den Mund*, und wollen demnach das *Blutbrechen* und den *Bluthusten* als heilsames Entscheidungsmoment der Fieber beobachtet haben; jedoch kennt man nur höchst seltene Beispiele, wo dieselben einen wohlthätigen Einfluß auf die Entscheidung der Krankheiten herbeigeführt haben, denn in der Regel waren es symptomatische Blutflüsse, die dann dem Kranken fast immer gefährlich wurden. Mit den sogenannten kritischen Blutflüssen durch den Darmcanal, die folglich nicht aus den Hämorrhoidalgefäßen kommen, verhält es sich auf gleiche Weise.

Viele Aerzte haben auch noch einen *Zeitraum der Reconvalescenz* (Stadium reconvalescentiae) angenommen, und sie wollen dadurch jenen kürzern oder längern Zeitraum zwischen der beendigten Krankheit und dem Zeitpuncte der wieder erlangten vollständigen Gesundheit bezeichnen, und in welchem Zeitraume noch eine große Geneigtheit zu einer neuen Krankheitsbildung, d. h. zu Rückfällen, zurückbleibt. Obwohl nun derselbe nicht als ein besonderes Fieberstadium angesehen werden kann, da das Fieber in dieser Zeit schon völlig aufgehört hat, so hat doch der Lebensproceß, obgleich in seiner Gleichmäßigkeit wieder hergestellt, dennoch nicht hinlängliche Festigkeit, um dem unbeschränktern Einflusse äußerer Potenzen entgegenzuwirken, kurz es ist ein Zeitraum, der besonders in practischer Beziehung von großer Wichtigkeit ist, weil hier der Arzt die Diät des Kranken, so wie überhaupt seine Lebensweise in Bezug auf diese äußeren Potenzen und des Grades, in welchem er diese letzteren auf den Kranken einwirken lassen darf, gehörig reguliren, hauptsächlich aber im Allgemeinen eine, wie *Berndt* sagt, durch Schwäche begründete Reizbarkeit des Nerven- und Gefäßsystems, verbunden mit Schwäche im Vegetationsproceße, und eine in Folge des Fiebers zurückgebliebene materielle Verletzung der Säfte, so wie eine dadurch veränderte Beschaffenheit der Se- und Excretionen, mit einem Worte, die Anlage zu dieser oder jener Fieberart genau beachten muß.

Was die *Ordnung des vorerwähnten Fieberverlaufs* oder die *typischen Verhältnisse* desselben betrifft, so bleiben sich die Symptome des Fiebers von dem Augenblicke an, wo sie sich vollständig entwickelt haben, fast immer gleich, so daß ein Typus continens beobachtet wird. Da aber derselbe in den meisten Fällen nicht ganz anhaltend wahrgenommen wird, so hat man in dieser Hinsicht zwei Unterabtheilungen aufgestellt und die Fieber in *streng anhaltende* (Febres continuae continentes, d. h. Fieber mit einem Typus continuus continens) und in *anhaltend nachlassende* Fieber (Febres continuae remittentes, d. h. Fieber mit einem Typus continuus remittens) eingetheilt.

Berndt sagt von den Febres continuae continentes, bei denen eine gleichmäßige Fortdauer in der Größe der Erscheinungen von Beginn der Krankheit bis zu ihrem Ende fortbestehen muß, daß die Unterabtheilungen, in die man dieselben abermals gebracht hat, für die Praxis keinen Werth haben, und daß diese Fieber, sobald man die Sache nach einem strengen Begriffe fassen will, überhaupt seltene Erscheinungen wären, übrigens auch von verschiedener Natur und Intensität seyn und bald den gutartigen, bald den bösartigen, den unabwendbaren Tod nach sich ziehenden Krankheitsfall in sich aufnehmen können.

Daher kommen, wie Jedermann bekannt, die anhaltend nachlassenden Fieber, nämlich die anhaltenden Fieber mit einem nachlassenden Typus, die man gewöhnlich blos Febres remittentes nennt, am häufigsten vor. Sie zeichnen sich dadurch aus, daß während ihres Verlaufs ihre Zufälle in Rücksicht ihrer Gleichmäßigkeit und Intensität abwechselnd steigen und fallen. Das Steigen nennt man das *Stadium der Exacerbation*, das gegen Abend eintritt, und das Fallen das *Stadium der Remission*, das nach Mitternacht und gewöhnlich gegen den Morgen sich wahrnehmbar macht. Ein Zeichen eintretender Genesung ist es daher, wenn das Stadium der Remission sich immer weiter ausdehnt.

Indeß zeigt der Eintritt der Exacerbation und Remission nicht immer diese Regelmäßigkeit, sondern sie wechseln in unbestimmten Zeitperioden täglich einmal, sehr oft aber auch in ganz ungeregelter Wiederkehr mehrere Male. Die Regelmäßigkeit der Exacerbationen und Remissionen begründet den Typus remittens regularis, und ihre Unregelmäßigkeit den Typus remittens irregularis.

Eine zweite Hauptgattung des Fiebertypus ist der *intermittirende* (Typus intermittens), wo der bald mehr, bald weniger Stunden dauernde Paroxysmus in regelmäßiger oder unregelmäßiger Zeitfolge zurückkehrt. Auch hier gibt es Verschiedenheiten, welche zu Unterabtheilungen Veranlassung gegeben haben, wovon im zweiten Theile gegenwärtigen Artikels, der von den *intermittirenden Fiebern* handelt, die Rede seyn wird.

Beiläufig bemerken wir nur noch, daß bisweilen remittirende Fieber sich auch mit intermittirenden Fiebern verbinden können, so daß daraus eine gemischte Typusart entsteht.

Von der Dauer der einzelnen Fieberstadien haben wir bereits gesprochen. Hier wollen wir noch einige Erörterungen über die *Dauer der Fieber* überhaupt folgen lassen. Man hat in dieser Hinsicht drei Classen von Fiebern aufgestellt: 1) Fieber, die außerordentlich schnell, dabei aber mit ungewöhnlicher Heftigkeit verlaufen und sich gleichsam als *überacute* darstellen, daher man auch dieselben Febres acutissimae genannt hat; 2) Fieber, die auf mehrere Wochen, ja sogar Monate lang ihren Verlauf ausdehnen und dieses schleichenden

Digitized by Google

Ganges wegen mit dem Namen schleichende Fieber (Febres lentae) belegt werden; 3) Fieber, welche zwischen den vorerwähnten beiden mitten inne stehen, jedoch mehr den übrigen acuten als den schleichenden Fiebern sich anschließen, indem sie zwar nicht so von ganz kurzer Dauer, wie die Febres acutissimae sind, aber doch in einem weit kürzern Zeitraume als die schleichenden Fieber ihren Lauf vollenden: man hat sie acute Fieber (Febres acutae) genannt, die in dieser Beziehung bei weitem die Mehrzahl der Fieber ausmachen.

Ueber die Dauer der Fieber im Allgemeinen hat Dr. Latham in London höchst interessante Beobachtungen angestellt, welche er in Johnson's Medico-chirurg. Review (Oct. 1833, No. 38) mitgetheilt hat. Er bemerkt darin zuvörderst mit vollem Rechte, daß sich das Ende oder der Anfang eines Fiebers nicht immer leicht bestimmen lasse, meint aber, daß der Zeitpunct des Beginnens gewöhnlich deutlicher als der des Endes sey; denn eine einzige entscheidende Erscheinung, bisweilen auch wohl mehrere zusammen, wie z. B. Frösteln, Uebelbefinden, Kopfschmerz, mögen oft den Anfang scharf bestimmen, während sich das Ende nicht deutlich unterscheiden lasse, da die Krankheit nur gradatim in Genesung übergeht. Dr. Latham glaubt daher, man müsse sich begnügen, in der Mehrzahl der Fälle nur den Tag anzumerken, wo der Patient anfing sich wohl zu fühlen, und diese Grundlagen sind es auch, auf die er eine Tabelle über die Dauer von 297 Fällen von Fiebern errichtet hat. Es dürfte vielleicht dem Leser nicht unlieb seyn, diese sehr kurz gehaltene Tabelle hier wiederholt zu finden.

Tabelle über die Dauer von 297 Fällen von Fiebern.

Fälle von Fiebern.	Dauer in Tagen.	Fälle von Fiebern.	Dauer in Tagen.
2	5	8	33
3	6	6	34
3	8	5	35
6	9	1	36
3	10	3	38
12	11	5	39
13	12	8	40
12	13	3	41
8	14	4	42
9	15	2	43
14	16	3	44
12	17	1	45
16	18	4	46
8	19	1	47
9	20	1	48
8	21	8	49
7	22	1	50
9	24	1	51
10	24	2	53
6	25	2	55
4	26	1	56
7	27	2	57
8	28	1	59
4	29	1	60
11	30	1	62
11	31	1	65
6	32		

Aus dieser Tabelle geht hervor, daß weniger Fälle am 14. und 15. Tage endeten, als an mehreren Tagen sowohl vor als nach den genannten. Aus den 297 Fällen ergibt sich, daß nur 8 am 14., und 8 am 21. Tage endeten. Genannter Arzt sagt, es sey höchst ungewöhnlich, ein Fieber zu beobachten, welches vor dem 10. Tage aufhore, oder über den 31. hinaus verlängert werde; dem zufolge umfassen ungefähr 22 Tage die Periode, binnen welcher die meisten Fälle zu Ende kommen. Aus der Tabelle geht ferner hervor, daß es innerhalb des genannten Zeitraums 12 Tage, also mehr als die Hälfte gibt, die der Beendigung des Fiebers sich günstiger erweisen, als der 14. oder 21. Tag. Man könne, sagt er, seine Untersuchung über diesen Punct noch weiter ausdehnen, so z. B. über die Wahrscheinlichkeit, ob Fieber an einem Tage irgendwo in der Nähe des 14. und 21. Tages ihr Ende erreichen werden. Man soll nämlich eine aus den drei Tagen, 13, 14, 15, bestehende Periode annehmen, dann aber aus 20, 21, 22, woraus sich das Resultat ziehen lasse, daß an den ersten 3 Tagen zusammen 29 Fieber, in der zweiten der genannten Perioden aber zusammen 24 Fieber aufhörten. Diese Beobachtungen dienen also als unsere Vergleichungsmittel im Vorzuge vor anderen. Allein wir finden, fährt Dr. Latham fort, daß an den 3 Tagen (10, 11, 12), die unserer ersten Periode (13, 14, 15) vorausgingen, 28 Fieber endeten, an den drei folgenden Tagen (16, 17, 18) sogar 42 Fälle geheilt waren. Eben so sieht man, daß in den drei Tagen (17, 18, 19), die der zweiten der angeführten Vergleichungsperioden vorausgingen, 36 Fieberfälle endeten, und daß an den drei folgenden Tagen (23, 24, 25) 25 Fieber verschwanden. Folglich gibt es, Alles kurz zusammengefaßt, in diesen 297 Fieberfällen keinen Tag, der mehr als ein anderer auf die Beendigung eines Fiebers einwirkt, sey es nun der 14. oder 21. Tag der Krankheit, und daß selbst in der Nähe dieser sogenannten critischen Tage kein Tag von speciellem Einflusse auf die Dauer des Fiebers existirt, wodurch die unbestimmte Dauer eines Fiebers hinlänglich erwiesen seyn dürfte.

Dr. Latham dürfte unter den Aerzten, welche die critischen Tage leugnen, der erste seyn, der dies auf eine methodische Weise zu rechtfertigen versucht hat. Allein obgleich die al-

Digitized by Google

teren Aerzte die Lehre von den critischen Tagen zu weit ausdehnten, so darf man doch trotz Latham's methodischer Demonstration den Aerzten neuerer Zeit den Vorwurf machen, daß sie dieses Naturgesetz zu wenig oder gar nicht berücksichtigten, und wenn Dr. Latham und wer es auch seyn mag, Tabellen aufzuweisen hat, welche für die Nichtexistenz der critischen Tage sprechen sollen, so gibt es doch wiederum Andere, welche ebenfalls tabellarische Verzeichnisse negativer Art gesammelt haben, aus denen hervorgeht, daß das von Hippokrates angegebene Factum von den critischen Tagen seine vollkommene Richtigkeit hat. Man lese nur die von dem berühmten A. de Haën im Wiener Krankenhause gesammelten Beobachtungen, und man wird finden, daß er zwar unter einer großen Zahl von Fiebern vom dritten Tage an täglich Entscheidungen einzelner Krankheitsfälle wahrgenommen hat, jedoch sehr auffallend die Zahl derselben am 3., 4., 5., 7., 9., 11., 14., 17., 20., 40. Tage gewesen war.

Die Prognose ist im Allgemeinen beim Fieber immer vorsichtig zu stellen, obgleich die Mehrzahl der Fieber wohl auch ohne das geringste Einschreiten des Arztes sich durch Crisis, Lysis oder Metastase günstig entscheiden kann.

Es versteht sich wohl übrigens von selbst, daß eine richtige Prognose nur auf eine richtige Diagnose der Krankheit gestützt werden kann. Es ist demnach bei einer guten Prognose Haupterforderniß, zunächst auf die Fieberaattung selbst Rücksicht zu nehmen, indem z. B. entzündliche Fieber leichter als nervöse anzunehmen sind, und das Faulfieber am gefährlichsten betrachtet werden muß. Auch weiß man von dem entzündlichen oder dem Gefäßfieber, daß dasselbe weniger verletzend in den Lebensproceß eingreift, sobald es sich in seiner reinsten Gestalt offenbart und nicht etwa in der intensiven Ausbildung seines sthenischen und asthenischen Characters eine besondere Gefahr bedingt wird. Sehr richtig bemerkt Berndt, daß Fieber, die gleich bei ihrem Auftreten mit großen Stürmen verbunden sind, und bei denen schon sehr frühzeitig die Lebenskräfte darnieder liegen, so wie ferner auch die oben erwähnten Febres continuae continentes, erstere eine große Gefahr des darauf folgenden Krankheitszustandes befürchten lassen und letztere jedesmal einen sehr heftigen Eingriff auf den Lebensproceß verrathen. Gleiche Gefahr bedingt auch die Vermischung des remittirenden Typus mit dem intermittirenden; und wo man bemerkt, daß Fieber sehr langsam verlaufen, finden sie ihre schlimme Bedeutung gewöhnlich entweder in der ihnen zum Grunde liegenden andern Krankheit, oder in dem vorhandenen Activitätsmangel im Lebensprocesse. Demnach hat sich die Prognose hauptsächlich danach zu richten, ob mit dem Fieber eine Affection edler Organe verbunden ist oder nicht, oder ob die Lebenskräfte noch unverletzt geblieben sind, oder, wie bereits angedeutet worden, schon mehr oder weniger tief danieder liegen.

Aus einer dieser letzteren Berücksichtigungen entspringt denn nun namentlich auch die der Ursachen des Fiebers. Sind diese leicht zu heben, so ist es auch die aus ihnen entstandene Krankheit. Deshalb ist viel zu fürchten bei Nervenfiebern, da die erschöpfte Nervenkraft sich schwer wieder ersetzen läßt, das meiste aber bei hectischen Fiebern.

Indeß können, wie Berndt sehr richtig bemerkt, Fieber von gleicher Natur, Character, gleichem Verlaufe und durch gleiche Gelegenheitsursachen bedingt, dennoch durch die Individualität des Kranken eine verschiedene Bedeutung erlangen. Man nehme nur z. B. Kinder, die noch in den ersten Lebensjahren stehen, und man wird finden, daß hier Fieber einen sehr gefährlichen Character annehmen, vorzüglich bei solchen Kindern, bei welchen ein starker Säftеandrang nach dem Kopfe vorherrschend ist. Von eben so großer Bedeutung sind sie auch im Greisenalter, in der Schwangerschaft, im Wochenbette, ferner bei Menschen mit überreizter Körperconstitution, bei vollsaftigen Personen und solchen mit dyscrasischer oder cachectischer Constitution, indem namentlich bei diesen letzteren der Krankheitsproceß sehr leicht ausarten kann. Nicht minder große Gefahr bedingen endlich auch diejenigen Fieber, die bei Menschen mit ausgebildeter Anlage zur Schwindsucht, oder mit organischen Krankheiten der Gefäße und des Herzens vorkommen.

Außerdem hat man bei der Prognose auch das Auftreten der Crisen zu beobachten; denn ein gar schlimmes Zeichen ist es, wenn diese letzteren zwar eintreten, jedoch bald wieder verschwinden, und hierauf die Zufälle sich steigern und vermehren.

Endlich bestimmen auch die äußeren Verhältnisse und die Mittel, welche dem Arzte zu Gebote stehen, durch sie das, was nachtheilig ist, zu beseitigen oder zu mildern, die Prognose der Fieber. So vermag z. B. die Kunst bei Gefäßfiebern mit sthenischem Character am entscheidendsten einzugreifen, und übrigens sind es auch die, wo sich die Heilkraft der Natur am wirksamsten zeigt, so lange nicht Entzündungen wichtiger Organe mit ins Spiel kommen. Anders verhält sich dies bei Nerven- und Faulfiebern, wo oft der Erfolg der angewandten zweckdienlichsten Mittel zweifelhaft bleibt. Es braucht wohl nicht erst bemerkt zu werden, daß die Heilung desto schwieriger wird, jemehr sich Complicationen in das Fieber verflechten.

Aus den wesentlichen Symptomen und aus den durch den allgemeinen Habitus gegebenen Zeichen läßt sich nun vorzüglich auch eine gute oder schlimme Prognose gründen. Die aus dem Habitus hergenommenen schlimmen Zeichen sind vorzüglich das plötzliche Einfallen der Gesichtszüge, ein glanzloses Auge, eine

Digitized by Google

gekrümmte Lage mit gebogenen, gegen einander gestützten Knien, ein unwillkürliches Herabrutschen des Körpers im Bette, bei großer Angst und Unruhe, oder bei sehr großer Gleichgültigkeit; ferner halbgeöffnete, gleichsam vertrocknete und wie mit Staub besetzte, oder Unbeweglichkeit oder Verkehrtheit der Augen, oder auch auffallende Kleinheit des einen Auges in Vergleich mit dem andern in seiner normalen Größe gebliebenen; endlich tympanitische Auftreibung des Unterleibes in Verbindung mit anderen bedenklichen Zufällen, Umhergreifen mit den Händen und das Bestreben, unaufhörlich die Bettdecke zu entfernen, das Herabhängen der Kinnlade, das weite Offenstehen des Mundes, ein bleifarbenes Ansehen des Gesichts, der Gliedmaaßen, der Nägel ꝛc.

Was die Feststellung der Prognose aus den wesentlichen Symptomen betrifft, so werden von Berndt vorzüglich folgende einer besondern Beachtung gewürdigt.

1) Der Puls, der nach ihm in der Regel auf Brand deuten soll, wenn er plötzlich klein und aussetzend wird. Dagegen soll ein kleiner, geschwinder oder auch unnatürlich träger Puls auf eine nervöse Natur des Fiebers deuten, andererseits aber in Nervenfiebern der Uebergang aus einem kleinen geschwinden Puls in einen vollen, weniger geschwinden ein gutes Zeichen abgeben. So betrachtet er auch den aussetzenden Puls beim Nervenfieber als ein Zeichen der Krankheitszunahme, und unter anderen Fieberumständen soll derselbe Puls Unreinlichkeiten in den ersten Wegen anzeigen. Für eine sehr üble Vorbedeutung in Nervenfiebern gilt ihm der harte und zugleich sehr geschwinde und kleine Puls, indem dann sehr bald Convulsionen, heftige Delirien oder der Tod darauf folgen sollen. — So hat er einen ungewöhnlich langsamen, bisweilen bis auf 45 oder wohl gar 42 Schläge heruntersteigenden Puls meist als den Begleiter sehr bösartiger Fieber beobachtet.

In Rücksicht der Geschwindigkeit und Langsamkeit des Pulses in Fiebern ist jedoch besonders bei seiner Beurtheilung in dieser Hinsicht auf die Eigenthümlichkeit des Individuums, namentlich aber auf dessen Alter Rücksicht zu nehmen. Denn wenn man weiß, daß bei gesunden Kindern der Puls in einer Minute 110 bis 124 Mal schlägt, so können natürlich, wie Berndt mit Recht bemerkt, bei Fiebern 140 Schläge in demselben Zeitraume noch keine so große Gefahr bedingen. Das Nämliche gilt auch verhältnißmäßig von Jünglingen und Erwachsenen; denn 100 Pulsschläge in einer Minute lassen hier in Fiebern noch keine große Gefahr befürchten, wenn man weiß, daß man bei Jünglingen im gesunden Zustande in einer Minute gegen 90 Schläge findet. Eine geringere Zahl von Schlägen gibt aber der Puls des Erwachsenen, denn bei diesem zählt man, wenn er gesund ist, blos 60 bis 70, und wenn's hoch kommt, bis 75 und 80 in der Minute, daher hier in Fiebern nur die Zahl von 100 Schlägen als gefahrlos betrachtet werden kann, mehr aber, wie z. B. 110 bis 130 Schläge, deutet bei dem Erwachsenen stets auf einen sehr gefährlichen Zustand. Wenn sich die Schnelligkeit der Pulsschläge beim Greise, die gewöhnlich von 55 bis 65 in der Minute variirt, in Fiebern bis zu 80 und 90 Schlägen steigert, so soll dann ebenfalls bedeutende Gefahr vorhanden seyn.

2) Die Fieberhitze ist das zweite von Berndt im Betreff der Prognose angezogene Symptom. Eine trockne und dabei sehr bedeutende Hitze deutet, wie bekannt, ein sehr schweres Erkranken an. Stechende Hitze läßt auf Entmischung der Säfte schließen, so wie noch außerdem von dem genannten Schriftsteller eine unregelmäßige Vertheilung der Fieberhitze und Mangel an Wärme im spätern Zeitraume des Fiebers und Kälte der Gliedmaaßen oder die sogenannte Todeskälte als die bedenklichsten Erscheinungen genannt werden.

3) Das Bewegungsvermögen ist vorzüglich auch zu beachten, besonders da, wo dasselbe so darnieder liegt, daß der Kranke den Körper nicht aufrecht zu erhalten vermag, Zittern desselben bei der geringsten Anstrengung, so wie Zittern der Zunge und der Extremitäten wahrgenommen wird, welche Phänomene insgesammt auf große Schwäche deuten. Eine Anomalie des Bewegungsvermögens ist namentlich das Sehnenhüpfen oder Flechsen springen, das, mit anderen Zeichen verbunden, auf große Gefahr hinweist; eine andere Anomalie sind Convulsionen der Gesichtsmuskeln, welche bei Fiebern das bevorstehende Delirium ankündigen sollen, besonders wenn Stammeln und Stottern sich dabei zeigt, wodurch die Gefahr vermehrt wird. Nachstdem rechnet Berndt noch unter die schlimmen Zeichen dieser Art eine ungewöhnliche Hastigkeit in der Bewegung, ein unwillkürliches Aufrichten und Aufspringen aus dem Bette, was übrigens einen heftigen Grad des Delirium verräth; ferner auch Poltern beim Niederschlucken der Speisen, Sprachlosigkeit, unwillkürlichen Abgang des Stuhles, Lähmungen einzelner Theile. Diese Zeichen gehören indeß schon zu den allerschlimmsten, indem auf sie gar bald der Tod einzutreten pflegt.

4) Auf die verschiedenartige Beschaffenheit der Empfindung ist die Prognose ebenfalls zu stellen, und zwar zunächst auf das Frostgefühl, das, wenn es in gefährlichen Fiebern stark ist, hier oft auf Metastasen und bei Entzündungen auf Eiterung deutet. Bei catarrhalischen Fiebern bemerkt man gewöhnlich ein öfter wiederkehrendes innerliches Schaudern, das, wenn es mit keinen anderen bösen Zufällen verbunden ist, keine Gefahr besorgen läßt.

Eine übermäßig große Empfindlichkeit des Körpers soll nach Berndt eine spätere be-

Digitized by Google

denkliche Theilnahme des Nervensystems befürchten lassen.

Von den bei Fiebern entstehenden Schmerzen, sagt der nämliche Schriftsteller, daß dieselben im Anfange jener auf Rheumatismus, später auf Metastasen deuten.

Fühllosigkeit des Kranken und das Verkennen seines Zustandes gehört in Nervenfiebern zu den gefahrdrohenden Erscheinungen.

5) Betrachtet Berndt die Se- und Excretionen in Bezug auf unsern Gegenstand, und zwar zunächst die verschiedenen Farben des Urins und ihre Bedeutung in Fiebern. „Ein rother Urin zeigt die Höhe und den Stand des Fiebers und notirt in verschiedenen Nuancen zum Theil den Character desselben, als feuerrother und dunkelrother das Entzündungsfieber, als mäßig rother, oft auch ganz blasser das Nervenfieber. Ein blutiger Urin, wenn er von keiner örtlichen Krankheit abhängt, gibt ein übles Zeichen ab. Ein dunkelgelber oder grüner Urin weist auf Anhäufung von Galle; der orangengelbe ist bei hectischen Fiebern, der ziegelmehlfarbige im Wechselfieber. Der dunkle, bläuliche, schwärzliche Urin ist durchgehends von übler Vorbedeutung. Ein Wölkchen im Urin zu Anfange des Fiebers zeigt auf bevorstehende Crise, vergeht es wieder, auf Zunahme der Krankheit. Ein critischer Urin muß sich bald trüben, ein Wölkchen und einen Niederschlag bilden."

Endlich wird noch von dem Schweiße bemerkt, daß derselbe ein günstiges Zeichen gibt, wenn er über die ganze Oberfläche des Körpers verbreitet, weder zu consistent, noch zu wässerig ist und in dem Fieberstadium eintritt, wo eine Entscheidung erwartet werden darf. Saurer Schweiß soll nach Berndt im Verlaufe des Fiebers auf Frieselausbruch deuten; jedoch muß dieses Letztere sehr selten seyn, da wir in den vielen Fällen, wo wir einen derartigen Schweiß bei Fiebern eintreten sahen, keinen Frieselausbruch danach wahrgenommen haben.

6) Kopfaffectionen bilden nach dem mehrgenannten Schriftsteller ebenfalls einen Anhaltepunct der Prognose. So sollen nach ihm eine große Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel und Betäubung im günstigen Falle auf eine consensuelle gastrische Affection und ungewöhnlichen Blutandrang nach dem Kopfe, im ungünstigen aber auf einen das Nervensystem getroffenen contagiösen Eingriff deuten. Wir brauchen wohl nicht hier erst darauf aufmerksam zu machen, wie viel Ausnahmen dies erleiden kann. Daß übrigens ein soporöser Zustand in Fiebern sehr bedenklich ist, ist zwar nicht zu leugnen, jedoch muß sich hier die Prognose nach den ursachlichen Momenten richten.

Bei nur einigermaaßen starkem Anacariffenseyn des Kopfes ist gewöhnlich auch Delirium vorhanden, doch ist dasselbe, wie Berndt sehr richtig bemerkt, nach seiner verschiedenen Grundbeziehung auch in seiner Bedeutung verschieden. Rührt z. B. das Delirium blos von einem Blutreize im Gehirne her, und nähert es sich mehr den lebhaften Träumen, so bedingt es weniger Gefahr. Anders verhält es sich aber mit dem Delirium furiosum und taciturnum, indem besonders letzteres Gehirnlähmung befürchten läßt.

7) Prognosticirt Berndt auch auf den Zustand der Respiration, und sagt in dieser Beziehung Folgendes: „Eine ängstliche Respiration deutet auf Beklommenheit von Krampf, in sofern nicht ein entzündliches oder organisches Leiden der Brustorgane anzunehmen ist. Oft wird dieser Krampf durch gastrische Reize bedingt, und schwindet dann nach der Ausleerung derselben. Hin und wieder deutet diese Beklommenheit auf bevorstehenden Durchbruch eines Exanthems, besonders des Friesels. Eine seufzende Respiration ist im Nervenfieber ein übles Zeichen. Eine röchelnde deutet auf Schleimanhäufung und beginnende Lungenlähmung. Was Berndt noch im Uebrigen bemerkt, kann auf Bewegungsvermögen und auf das critische Erbrechen und den Durchfall bezogen werden, von welchen Allen wir bereits gesprochen haben.

Wir beschließen unsern Nachtrag mit der Behandlung des Fiebers, nämlich von dem Gesichtspuncte aus betrachtet, von welchem wir mit Baumgärtner, Berndt u. A. die Essentialität der Fieber betrachtet haben. Wir brauchen wohl hier nicht erst zu bemerken, daß wir diese Behandlung hier nur in ihren allgemeinen Grundzügen angeben können; da alles Besondere davon für die Betrachtung der einzelnen Formen des Fiebers verspart bleiben muß; denn eine allen Fiebern und unter jedem Verhältnisse zukommende Behandlung gibt es nicht, und die von mehreren Aerzten, z. B. von Reich, als allgemein gültig angegebenen stützen sich auf einseitige Hypothesen.

Nur einen Grundsatz gibt es, dem der Arzt durchgängig im Anfange aller fieberhaften Krankheiten nachkommen muß, und dessen Befolgung am Krankenbette, wie die tägliche Erfahrung bezeugt, am meisten genützt hat, dies ist nämlich der: „bei jedem einfachen Fieber sich mehr passiv, als activ zu verhalten, und bei den verwickelten Fiebern anfangs ja kein Arzneimittel ohne gehörige Indication anzuwenden."

Wie dem aber auch seyn mag, so hat doch hier, wie bei allen anderen Krankheiten, die rationelle Behandlung auf dreierlei Gegenstände Rücksicht zu nehmen: 1) auf die entfernteren Ursachen; 2) auf die nächste Ursache, und 3) auf einzelne wichtige Zufalle.

Die Behandlung der entfernteren Ursachen erstreckt sich sowohl auf die inneren, als äußeren; jedoch läßt sich leicht denken, daß die

Digitized by Google

Entfernung der äußeren meist außer dem Gebiete der ärztlichen Kunst liegt und nur auf Diätfehler, Erkältungen, bisweilen auch auf contagiöse und miasmatische Einflüsse bezogen werden kann, indem diese allerdings wohl mehr oder weniger von Kranken vermieden werden können, wodurch indeß weniger eine wahre curative Behandlung der Krankheit selbst, als vielmehr eine prophylactische begründet wird. Was aber die cosmischen, tellurischen Einflüsse, so wie häufig auch die epidemischen Einwirkungen betrifft, so liegen diese, wie Jedermann zugeben wird, außer dem Kreise der ärztlichen Macht. Demnach können nur diejenigen Schädlichkeiten, aus denen die Krankheit hervorgegangen ist, und die sie noch gegenwärtig unterhalten und verschlimmern, in Betracht gezogen werden, und man muß dieselben von dem Kranken entfernt zu halten, oder sie wenigstens zu mäßigen und unschädlich zu machen suchen. Diesen Zweck erreicht man am besten dadurch, daß man die absoluteste Ruhe des Körpers und Geistes anempfiehlt: schon die Natur deutet durch die bei Fieberkranken wahrgenommene Müdigkeit und Verdrossenheit darauf hin. Heftigere Sinneseindrücke muß man ebenfalls möglichst fern zu halten streben. Namentlich ist der Aufenthalt im Bette den meisten Fieberkranken zuträglich, wenigstens für die Zeit des Anfalles oder der Steigerung des Fiebers. Das Zimmer, worin sich der Kranke befindet, sey nicht allzu hell, doch gleichmäßig erwärmt; seine Kleidung mäßig warm, aber durchaus nicht beengend; seine Wäsche reinlich, und beim Wechsel der Hemden müssen diese letzteren ungeglättet und vorher durchwärmt angezogen werden; zugleich suche man die Luft, worin der Kranke lebt, zu erneuern, ohne jedoch Zugluft zu veranlassen.

Da die Regulirung der Diät und des Verhaltens hauptsächlich die Abwendung äußerer schädlicher Einflüsse in sich begreift, so darf man wohl im Allgemeinen darauf sehen, daß Fieberkranke im Ganzen mehr trinken als essen, was indeß, die Bestimmung des Getränks abgerechnet, die geringste Sorge des Arztes zu seyn braucht, da dies die Natur selbst schon durch den vermehrten Durst und die verminderte Eßlust zu verlangen scheint. Es werden in dieser Hinsicht von den Aerzten fiebernden Kranken Getränke verschiedener Art angerathen; darin kommen aber alle mit einander überein, daß das Getränk nie erhitzend, sondern stets verdünnend seyn muß. So empfiehlt man im Allgemeinen bei Entzündungs- und Gallenfiebern, wo Calor ardens vorhanden ist, den Genuß von säuerlich kühlenden Getränken, Citronen- oder Apfelsinensaft, Obstabkochungen, Auflösung des Acidum tartaricum ꝛc.; ferner bei hectischen Fiebern, wo der bekannte Calor hecticus zugegen ist, sucht man denselben durch Selterwasser, Molken, kühlende Obstgetränke ꝛc. zu mildern; ferner verordnen Einige in den Fiebern einhüllende, schleimige Getränke, z. B. aus Graupenschleim, Gerste, Hafergrütze, Althaeawurzel ꝛc. mit Zucker, Andere wieder wässerige Abkochungen von Brod, Quecken, Süßholz, Rosinen und dergl.; noch Andere endlich einfaches, nicht abgekochtes Wasser von mittler Temperatur. Wir müssen aufrichtig gestehen, daß wir uns in dieser Beziehung zu der Partei dieser letzteren bekennen und dem kalten Wasser unter allen Umständen, ja sogar bei catarrhalischen und Ruhrfiebern, unbedingt den Vorzug geben. Denn wie oft haben wir nicht gesehen, daß das fleißige Trinken kalten Wassers im Anfange der Fieber allein hinreichend war, dieselben zu einer günstigen critischen Entscheidung zu bringen. Dies sind blos unsere Erfahrungen, doch könnten wir diese mit Hunderten von anderen Aerzten bedeutend vermehren. Indeß dürfen wir nicht verhehlen, daß sich in dieser Hinsicht auch negative Erfahrungen aufweisen lassen, indem nämlich nicht selten die Beobachtung gemacht worden ist, daß denjenigen Fieberkranken, die einen heftigen Widerwillen gegen alles Wassertrinken zu erkennen geben, dasselbe — wenn man es ihnen gleichsam mit Gewalt aufnöthigt — nicht nur keinen Vortheil, sondern sogar wirklichen Nachtheil bringt, und daß in langwierigen Fiebern selbst solche Kranke, die in den ersten Tagen ihrer Krankheit das kalte Wasser dringend begehrten und es auch erhielten, nach kurzer Zeit, wo sie kaum davon zu trinken begonnen hatten, ebenfalls einen starken Widerwillen dagegen bekamen, in dessen Folge die Krankheit schlimmer wurde, wenn seine Umgebung oder der Arzt ihn zu bereden wußten, seine Abneigung zu überwinden und das kalte Wasser fortzutrinken. Es sind dies gleichsam von der Natur gegebene Winke, die ein Arzt wohl berücksichtigen muß, wenn er auf den Namen eines rationellen Anspruch machen will.

Wo, was jedoch selten der Fall ist, dennoch Eßlust vorhanden seyn sollte, da muß das Essen wenig nährend und sparsam seyn und dem Kranken davon nur so viel verstattet werden, als nöthig ist, um die Kräfte zu erhalten und die Crisen zu unterstützen, so daß ihm nur erst zur Zeit der Reconvalescenz eine reichlichere und kräftigere Kost bewilligt werden darf. Auch darf der Kranke nur während der Remissionen oder während der fieberfreien Zeit, so wie auch nicht kurz vor der erwarteten Fieberzeit Speise zu sich nehmen. In diesem Falle aber sind dem Kranken mehr oder weniger nährende, dem Appetite, den Kräften und den Verhältnissen der Kranken angemessene Suppen stets am meisten zuträglich. Uebrigens muß auch noch dabei die Dauer des Fiebers, das Alter, die gewohnte Kost des Kranken und die Art und Weise, wie das Essen vertragen wird, berücksichtigt werden.

Was die inneren Ursachen betrifft, durch welche das Fieber veranlaßt und unterhalten wird, so liegt es, wie sicher wohl Niemand

Digitized by Google

leugnen wird, hauptsächlich wohl in dem Bestreben des Fiebers selbst, diese Ursachen zu entfernen: ein Bestreben, das der Arzt so viel als möglich durch zweckdienliche Mittel zu unterstützen suchen muß. Es gehört übrigens mehr oder weniger Scharfblick dazu, den Weg, auf welchem sich das Fieber von den inneren Ursachen frei zu machen strebt, richtig zu erkennen, und nur erst, wenn jener Sturm eingetreten, den Berndt so treffend mit dem Namen Perturbationes criticae bezeichnet, läßt sich diese Tendenz des Fiebers erkennen. Prophylactisch läßt sich hier nicht gut verfahren, denn nur selten gelingt es der Kunst, vor Ausbruch des Fiebers durch Hinwegräumen dieser Ursachen, z. B. durch Brech- und Abführmittel ꝛc., der beginnenden Krankheit vorzubeugen.

Diese inneren Ursachen sind stets auch noch dann zu beachten, wenn die Krankheit ausgebrochen ist und die Stadien des Frostes und der Hitze bis zur Crisenbildung oder dem Erlöschen des Fiebers durchläuft: denn diese inneren veranlassenden Ursachen wirken dann gewöhnlich noch fort, und der Arzt muß sich bestreben, sie wo möglich noch zu entfernen oder zu mildern. So ist z. B. bei einigen Fiebern vorzüglich die im Blute vorhandene fehlerhafte Mischung, welche die Gefäßnerven reizt, zu bekämpfen und nach Kräften auszugleichen. Wir wenden bei entzündlichem Zustande Blutentziehungen an, bedienen uns bei Gallen- und Schleimreiz der verschiedenen auflösenden und ausleerenden Mittel, bei fauliger Disposition des Blutes der sogenannten antiseptischen Medicamente ꝛc.

Dabei ist es wichtig, Stuhl- und Harnausleerung im regelmäßigen Gange zu erhalten: denn die Berücksichtigung und vorsichtige Anregung dieser gewöhnlichen Excretionen da, wo sie gleichsam schlummern, ist oft schon ganz allein im Stande gewesen, manchen üblen Symptomen vorzubeugen, manche schlimme Complication zu verhüten, manchen schlimmen Ausgang zu vermeiden. Die Befriedigung des Durstes durch kaltes Wasser oder in den Fällen, wo Abneigung gegen dasselbe vorhanden ist, durch andere, verdünnende Getränke im reichlichen Maaße, doch dabei mit Vorsicht getrunken, ist am besten dazu geeignet, die Harnabsonderung anzuregen oder zu befördern, so wie andererseits im Allgemeinen milde säuerliche, salzige Abführmittel am vortheilhaftesten auf die Stuhlausleerung wirken werden. Dagegen sind Brech- und drastische Abführmittel mit großer Vorsicht und nur da, wo offenbare Indication zu ihrer Anwendung vorhanden ist, zu verordnen.

Alle die hier in Anwendung zu bringenden Arzneien müssen zur gehörigen Zeit und auf die gehörige Weise gegeben werden, und natürlich zugleich von der Art seyn, daß sie die von der Natur eingeleiteten und beabsichtigten Crisen zu unterstützen vermögen, wobei zu bemerken ist, daß die Krankheit gewöhnlich auf demselben Wege, wo sie in den Organismus gekommen ist, sich auch wieder auszuscheiden pflegt, so daß z. B. Fieber, die durch unterdrückte Hautausdünstung herbeigeführt worden sind, nur durch Hauterisen sich entscheiden u. s. w.

Die Fälle, wo keine critischen Ausleerungen zu erwarten sind, und welche nach Baumgärtner namentlich diejenigen sind, wo das Leiden des Gefäßnervens durch das Allgemeinleiden des Nervensystems oder durch Uebertragung einer krankhaften Störung in einem andern Theile dieses Systems bedingt worden ist: diese Falle, sagen wir, erfordern lediglich die Entfernung des nicht unmittelbar im Gefäßsysteme haftenden Reizes, wie z. B. Würmer, Hautentzündungen, Verstimmung im Gangliensysteme beim Wechselfieber, den lähmungsartigen Zustand im Nervensysteme beim Nervenfieber; denn gelingt es hier, die innere veranlassende Ursache zu heben, so wird sich auch das Fieber von selbst heben.

Dabei hüte man sich aber gar sehr, gleichsam aufs Geradewohl gegen eine innere veranlassende Ursache dieses oder jenes Mittel anwenden zu wollen, so lange man von der Existenz, Natur und Beschaffenheit dieser Ursache noch nicht vollkommen überzeugt ist. Auch selbst da, wo diese Ueberzeugung fest begründet ist, darf doch die Kunst nur dann eingreifen, wenn man Grund hat, zu glauben, daß die Natur unvermögend sey, diese Ursache allein gefahrlos und in nicht zu langer Zeit zu bekämpfen.

Ein zweites Hauptmoment der Behandlung ist die Berücksichtigung der nächsten Ursache der Fieber, nämlich nach Baumgärtner die der Nevrose des Gefäßsystems. Nach diesem Schriftsteller soll diese nächste Ursache rücksichtlich der Behandlung in doppelter Beziehung aufgefaßt werden, nämlich man soll die Indication nach vorangegangener Prüfung des Verhaltens der Sensibilität des Gefäßsystems und nach der des Grades der Kraft in den Gefäßbewegungen feststellen. Bekanntlich nimmt Baumgärtner an, die Sensibilität des Gefäßsystems sey in den meisten Fällen so erhöht, daß der geringste neu hinzukommene Reiz noch beschleunigtere und stärkere Gefäßbewegungen hervorbringe, was jedoch für gewöhnlich nicht Zweck des ärztlichen Handelns seyn könne, da die Gefäßbewegungen ohnedem eher zu stark als zu schwach aufzutreten pflegen. Deshalb sollen in der Regel bei Vermeidung aller reizenden Mittel nur solche gewählt werden, welche vermögend sind, jene krankhafte Thätigkeit zu mäßigen und die erhöhte Reizbarkeit des Gefäßsystems herabzustimmen. Kühlende Mittel, und namentlich der Salpeter und die Säuren, sind bekanntlich diejenigen, die dieser Indication vorzugsweise entsprechen. Obgleich aber Baumgärtner den Krampf des Gefäßnervens als Bedingung

Digitized by Google

der erhöhten Reizbarkeit des Gefäßsystems betrachtet, so glaubt er doch, daß von den krampfstillenden Mitteln die meisten nur unter sehr bedeutenden Beschränkungen zugelassen werden dürfen, wenn durch sie das Nervensystem beruhigt werden soll, indem sie, wie er sehr richtig bemerkt, fast alle auf das Gefäßsystem erregend einwirken oder Nebenwirkungen äußern, die nichts weniger als wohlthätig und wünschenswerth sind. Er führt als Beispiele das Opium und die Blausäure an. Von dem Opium sagt er, daß es, wie allerdings nicht zu leugnen, sehr erregend auf das Gefäßsystem einwirke, active Congestionen nach dem Gehirn bewirke und die See- und Excretionen beschränke; die Blausäure soll die Nervenkraft entziehen und scheine passive Congestionen im Gehirn zur Folge zu haben. Indeß betrachten wir gerade die Blausäure als das einzige Mittel, das fähig seyn dürfte, auf den Krampf des Gefäßsystems im Allgemeinen wohlthätig einzuwirken. Baumgärtner hat hier nur die Wirkungen der Blausäure in starken Gaben vor Augen, nicht aber die, welche dieses Mittel in den kleinsten Gaben hervorbringt, so wie er es ferner auch unberücksichtigt läßt, daß wir in der Aqua lauroceras ein köstliches Ergänzungsmittel besitzen, welches die Blausäure entbehrlich macht, und dabei das wahre krampfstillende Mittel abgibt, durch welches wir in mehr als zwanzig Fällen das sogenannte Gefäßfieber, und zwar jedesmal zum größten Vortheile der Kranken, haben beseitigen sehen.

Wo die Gefäßthätigkeit danieder liegt, und zwar in Folge des lähmungsartigen Zustandes der das Gefäßsystem belebenden Nerven, so soll man nach Baumgärtner Reizmittel anwenden, aber dabei zugleich berücksichtigen, ob nicht, wie dies nicht selten der Fall ist, neben dem Zustande der Erschöpfung noch eine Reizung im Gefäßsysteme zugegen ist. Indeß bemerkt hier Baumgärtner, es gebe eine Classe von Mitteln, welche eine Veränderung im Nervensysteme, vielleicht das Nervenfluidum ernährend, hervorbringen und es tauglicher zu seinen Functionen machen, und welche Mittel er, wenn sie mit Vorsicht verordnet werden, selbst da angezeigt findet, wo bei Nervenschwäche unverkennbar noch eine Gefäßreizung vorhanden ist. In dem Capitel seines Werkes, das von dem Nervenfieber handelt, hat er sich über diese Mittel ausführlicher ausgesprochen. Diese Mittel sind nach ihm vorzüglich **Valeriana, Angelica, Serpentaria, Arnica** und **Senega, Camphor, Wein** und Weingeist, der Aether und seine Präparate, Ammonium, Moschus und Phosphor.

Da unsere Ansicht über die Fieber im Allgemeinen und im Besondern, aufrichtig gestanden, zwischen der Baumgärtner'schen und Berndt'schen zur Zeit noch mitten inne steht, so dürfen wir hier natürlich in der Hauptsache auch das nicht mit Stillschweigen übergehen, was Berndt in Bezug auf die von der Natur und dem Character des Fiebers hergenommenen Behandlung desselben sagt. Er bemerkt zunächst, der Arzt müsse in dieser Beziehung vor allen Dingen erwägen, daß der quantitative Character des Fiebers jedesmal die Hauptanzeige gebe und unter allen Umständen die leitende Idee für die Behandlung bestimmen müsse. Durch den qualitativen Character müsse zwar die Ausführung der von der Natur und dem Character des Fiebers hergenommenen Heilanzeige verschiedenartig modificirt werden, und namentlich auch die besondere Natur des Fiebers den Arzt bei der Wahl der Heilwege und Heilmittel leiten; jedoch müsse dies immer so geschehen, daß die vom quantitativen Character bedingte allgemeine Heilrichtung darüber nicht vernachlässigt werde. Gleichzeitig sey die jedesmal vorliegende Größe des Krankheitsprocesses, mit Rücksicht auf die Natur der Gelegenheitsursachen, die Anlage des Individuums und den noch zu erwartenden spätern Verlauf der Krankheit zu erwägen, um hiernach insbesondere den activen Antheil zu bestimmen, welchen die Kunsthülfe bei einem gegebenen speciellen Falle zu nehmen hat.

Im Allgemeinen soll man nach Berndt in Rücksicht der Einwirkung auf den Krankheitscharacter folgende 3 Fälle unterscheiden:

1) „Das Fieber trägt weder einen ausgeprägten sthenischen, noch weniger einen asthenischen Character, es zeigt sich vielmehr in allen Lebenserscheinungen ein zureichendes Kräftemaaß; außerdem liegt dem Fieber eine Ursache zum Grunde, welche durch den Krankheitsproceß selbst nur entfernt werden kann. Es ist demnach ein specifisches Fieber mit einem leicht sthenischen Character, welcher zur Durchbildung des Krankheitsprocesses nothwendig erforderlich ist. Hier hat die Kunst gegen die Natur und den Character des Fiebers nichts Entscheidendes zu unternehmen, sondern nur die schädlichen Einwirkungen abzuhalten, welche eine Störung des einfachen und geregelten Krankheitszustandes veranlassen können."

2) „Es zeigt sich eine überspannte Aeußerung in der auf Bildung organischer Stoffe und ihre Integritätserhaltung gerichteten Grunderscheinung des Lebensprocesses." — Wir sehen, Berndt hält hier den Begriff, den er sich von dem Wesen des Fiebers gemacht hat, eben so wie Baumgärtner fest, und legt denselben zur Grundlage seiner Behandlung der Krankheit. — „Das Fieber offenbart sich mit einem stärker ausgeprägten sthenischen Character. Hier muß die Behandlung eine solche Hauptrichtung nehmen, daß eine zur Krankheitsrückbildung geeignete Verminderung jener überspannten Aeußerung erzielt werde. Da dergleichen Fieber nothwendig in der Grenze des Gefäßfiebers bleiben müssen, so lange wenigstens nicht Entzündungen wichtiger Gen-

Digitized by Google

tralorgane in den Krankheitsproceß mit verflochten werden, so findet hier die sogenannte antiphlogistische Heilmethode, je nach der Intensität des Fiebers, bald eine ausgedehntere, bald nur eine beschränktere Anwendung."

3) „Endlich kann sich das Fieber mit einer verminderten organisch vitalen Spannung und einer geschwächten Aeußerung der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Lebenserscheinungen aussprechen, und hiebei können wieder verschiedene Fälle Statt finden."

a) „Es kann die freie Thätigkeit in einzelnen Centralorganen und Systemen durch irgend eine Ursache beschränkt seyn, so daß dadurch eine Unterbrechung in dem gleichmäßigen Vorgange des Lebensprocesses hervorgerufen würde, welche ein Sinken der gesammten Vitalität zur Folge hat. Dieser Fall kommt am Krankenbette sehr häufig vor, und der Arzt muß auf solche Hemmungen die größte Aufmerksamkeit richten, die Ursachen derselben erforschen und auf directe und indirecte Weise entfernen. Ein bestimmtes Verfahren ist hiebei nicht vorzuschreiben. Oft sind es Säfteanhäufungen oder gar Entzündungen in wichtigen zur Blutbewegung und Wirksamkeit des Nervensystems in näherer Beziehung stehenden Organen. Oft sind es spastische Affectionen, die wieder ein verschiedenes Grundverhältniß haben können. In einzelnen Fällen sind es besondere Gelegenheitsursachen, welche sofort die freie Thätigkeit in den Systemen beschränken. Eine umsichtige Würdigung aller Umstände, welche die Entwickelung des vorliegenden Krankheitsfalles in sich schließt, kann hier nur zum sichern Handeln führen."

b) „Man hat es mit einer wirklichen Schwäche zu thun, die wieder in einem verschiedenen Grade, und mit vielen Nebenverhältnissen gepaart, ausgesprochen seyn kann, so daß bald ein einfaches stärkendes, bald wieder ein erregendes und flüchtig reizendes Curverfahren angezeigt seyn wird."

Wir kommen nun zur Berücksichtigung der einzelnen wichtigen Zufälle, namentlich solcher, welche für den Kranken höchst lästig sind, oder wodurch wichtige Organe bedroht, das Leben in Gefahr gebracht, oder die Heilung aufgehalten werden kann. Die Hauptzufälle, welche man in dieser Beziehung vorzüglich zu beachten hat, sind nach Berndt der Frost, die Hitze, die Angst, die Schlaflosigkeit, die Krämpfe, ein soporöser Zustand, die Delirien und das Erbrechen. Wir wollen mit Berndt diese verschiedenen Zufälle im Einzelnen betrachten.

Ein ungewöhnlicher Frost deutet auf einen reinen Spasmus, welcher die Entwickelung des Fiebers einleitet. Derselbe kommt am häufigsten in intermittirenden Fiebern vor, so daß hier nur im Allgemeinen von ihm die Rede seyn kann. Hier schreibt Berndt den Genuß von erwärmenden Getränken, z. B. von Baldrian-, Chamillen-, Melissen- und Krausemünzthee ꝛc., und in böseren Fällen Opium und Moschus vor. Wo er, wie namentlich bisweilen in Wechselfiebern, durch seine Verbindung mit Krampfzufällen (z. B. Convulsionen, Trismus, Tetanus ꝛc.), oder durch Herbeiführung von asthmatischen und apoplectischen Zufällen übermäßig und gefahrdrohend wird, muß man zugleich auf eine etwas wärmere Bedeckung Rücksicht nehmen, zu Frictionen der Extremitäten, zu Handbädern Zuflucht nehmen und die oben erwähnten Theeaufgüsse mit einigen Tropfen Hoffmann'schen Liquor oder einer Naphtha vermischen.

Als eine höchst bedenkliche Erscheinung ist jedesmal die Wiederkehr eines ungewöhnlichen Frostes im Verlaufe des Fiebers zu betrachten, sobald er nicht etwa den Anfall eines Wechselfieberparoxysmus bezeichnet. Denn bei Entzündungen, sagt Berndt, deutet er entweder den Eintritt der Eiterung oder vielmehr die damit verbundene Veränderung in der dynamischen Spannung des ganzen Organismus an, oder tritt auch als eine Nervenaffection ein, die auf eine schlimme Umwandlung des Krankheitsprocesses schließen läßt, und in welchem Falle flüchtige Nervenmittel, besonders Moschus und Hautreize, am meisten nützen sollen.

Die Hitze verlangt selten eine symptomatische Behandlung; oft wird sie von empfindlichen, unleidlichen Kranken übertrieben und ist bei den wirklich schlimmen Fällen gleichsam in dem Wesen der Krankheit selbst begründet, daher nicht symptomatisch heilbar. Hier spielen besonders die kühlenden Getränke zu deren Linderung eine Hauptrolle, bei etwas kühlerm Verhalten, doch ohne Erkältung, bei reiner Luft, öfterm, doch vorsichtigen Wechseln der Wäsche. Berndt richtet sich hier, wie wir bereits weiter oben angedeutet haben, nach den verschiedenen Graden der Fieberhitze, d. h. je nachdem sie sich entweder als Calor ardens, oder C. mordax, oder C. hecticus darstellt. Von dem Calor ardens, der bei Entzündungs- und Gallenfiebern vorkommt, sagt er, daß dieser durch säuerlich kühlende Getränke, Citronensaft, Obstabkochungen, Auflösungen von Acidum tartaricum, Apfelsinensaft, Acetum Rubi idaei und Abkühlungen, so wie kalte Waschungen des Körpers am meisten gelindert werde; während gegen den bei bösartigen Nerven- und Faulfiebern sich offenbarenden Calor mordax der Wein und besonders kalte Begießungen, so wie Waschungen des Körpers mit Essig und Wasser am meisten leisten sollen. Endlich den Calor hecticus glaubt er am sichersten durch Selterwasser, Molken, kühlende Obstgetränke und durch Abkühlung der Hohlhände und Fußsohlen, so wie der Wangen mittels kühler Waschungen von Essig und Wasser zu mildern. Es versteht sich von selbst, daß er, wie alle andere Aerzte, besonders auch die mit Brennen und Angst verbundene sogenannte innere Hitze in Rücksicht auf da-

Digitized by Google

bei möglicherweise vorhandene Entzündung innerer Theile und einer Qualitätsentartung des Darm- und Mageninhalts in umsichtige Erwägung zieht.

Die häufig bei Fiebern wahrgenommene Angst muß hier nach den verschiedenen Grundverhältnissen derselben möglichst genau unterschieden werden, so daß es hier nach Berndt eine Pectoral-, Abdominalangst, eine allgemeine entzündliche, eine nervöse und die Todesangst zu beachten gibt. — Die Pectoralangst ist entweder Folge der behinderten Respiration, oder der gestörten Thätigkeit des Herzens, und so wie im ersteren Falle verschiedene besondere Umstände obwalten können, so muß man, sagt Berndt, im letztern Falle besonders die beginnende Lähmung des Herzens und in günstigeren Fällen eine Blutüberfüllung in demselben beachten. Auch der Ausbruch des Frieselns werde häufiger durch Pectoralangst angezeigt. — Wo die Abdominalangst die Folge gastrischer Reize ist, da nimmt sie besonders die Präcordien ein, und sie begründet dann die Angst um die Präcordien (Präcordialangst); jedoch kann sie auch von heftigen Krämpfen im Unterleibe, oder von tympanitischer Auftreibung desselben herrühren: ursächliche Momente, die dann allein das Verfahren bestimmen müssen, das hier der Arzt zu befolgen hat. — Die namentlich bei reizbaren Individuen, bei excessiver Aeußerung des entzündlichen Fiebercharacters eintretende allgemeine entzündliche Angst kann begreiflich nur durch kühlende Mittel und ein wirksam eingreifendes antiphlogistisches Verfahren gemildert werden. — Mit dem Namen nervöse Angst bezeichnet Berndt die, welche durch einen bedeutenden Erethismus des Nervensystems bedingt wird, sich bei heftigen Delirien öfter mit der sogenannten Cerebralangst verbindet und zu den quälendsten Zuständen gehört. Kalte Begießungen, Moschus, in einzelnen besonderen Fällen Opium und Ableitungen durch Hautreize sollen hier die beste Hülfe gewähren. — Daß die sogenannte Todesangst, welche, wie genannter Schriftsteller sagt, als das Resultat des durch ein Schwinden des Lebensvermögens begründeten ungleichmäßigen Zusammenwirkens zwischen den Systemen und Organen betrachtet werden kann, kaum die Anwendung ärztlicher Hülfsmittel verstattet, ist wohl nicht zu leugnen; indeß kann doch Erquickung durch Getränk, kühlende Luft und eine den Zustand des Kranken verbessernde Haltung und Lage des Körpers im Allgemeinen einige Erleichterung bringen.

Die Schlaflosigkeit ist nur in sofern zu berücksichtigen, als sie den Beweis für den noch vorhandenen Blutreiz und die damit verknüpfte gesteigerte dynamische Spannung oder den Nervenerethismus gibt, wovon sie abhängt, so daß erst mit dem Nachlasse oder der Bekämpfung dieses wie jenes die Schlaflosigkeit beseitigt wird. Wo die Ursache desselben in geistiger Unruhe gesucht werden muß, kann sie natürlich nur mit den Veranlassungen zu dieser letztern gehoben werden.

Von den bei Fiebern vorkommenden Krämpfen sagt Berndt, daß sie bald mit Verlust des Bewußtseyns verbunden sind und dann als Eclampsie erscheinen, bald auch nur als einfache Convulsionen und convulsivisches Zittern auftreten und auch die verschiedenen Formen des Tetanus bei Fiebern sich offenbaren können. Unter diesen Umständen soll besonders der Zustand des Gehirns, des Rückenmarks und des gesammten Nervensystems, ganz vorzüglich aber der Unterleibsnervengeflechte, beachtet werden. Krämpfe, die nach gestörten Crisen erscheinen, erfordern Moschus, Campher, Ammonium carb. pyro-oleosum, Ableitungen nach der Haut und warme Bäder. Die tetanusartigen Krampfformen hält jedoch Berndt, was sie in der That auch sind, häufig für die Folge von ausgearteten Entzündungsvorgängen im Gehirn- und im Rückenmarke. Convulsionen beim Auftritte der Fieber sollen nach ihm ebenfalls Moschus und Bäder erfordern. Bei solchen Personen, die früher schon an hysterischen und hypochondrischen Verstimmungen litten, sollen Baldrian, Bibergeil und Stinkasant oft sehr gute Dienste leisten.

Ausführlich spricht sich Berndt über den soporösen Zustand aus, der nach ihm in Fiebern bald zu den mehr, bald zu den weniger bedenklichen Erscheinungen, je nach seinen verschiedenen ursächlichen Verhältnissen, gezählt wird. Er bemerkt in dieser Hinsicht Folgendes: „Entsteht ein soporöser Zustand nach Kopfverletzungen, so ist die Erkenntniß seines Grundverhältnisses nicht schwierig. In vielen Fällen ist er Folge des ungewöhnlichen Säfteandranges, und dann knüpft er sich innig an die Cephalitis cephalalgica. Oft liegt die Ursache in Ausschwitzungen, welche das Gehirn belasten, wenigstens ist dies der gewöhnliche Ausgang des vorhingenannten Krankheitsverhältnisses." Berndt meint daher, daß von der Behandlung dieser Zustände hier weiter nicht die Rede seyn könne, indem sie sich an besondere Krankheitsprocesse knüpfen, die er da erörtert, wo er von den Fiebern im Besonderen spricht. Indeß glaubt er noch auf zwei Grundverhältnisse des soporösen Zustandes besonders aufmerksam machen zu müssen, da sie, wie er sagt, öfter bei Fiebern angetroffen und nicht selten verkannt werden. „Der Sopor hat nämlich," bemerkt er in dieser Hinsicht, „häufig ein spastisches Grundverhältniß, und besonders häufig trifft dies zu bei Kindern und bei hysterischen Personen. Bei Kindern ist gar leicht eine Verwechselung mit einer Febris hydrocephalica möglich, was bei der Behandlung sehr leicht zu schädlichen Eingriffen Veranlassung geben kann. Im höhern Alter verbindet sich ebenfalls häufiger ein Sopor mit dem Fieber, und hier scheint die Schwäche ei-

Digitized by Google

nen wesentlichen Zug im Grundverhältnisse desselben zu begründen. Es kann dieser Zufall so sehr leicht am Krankenbette zu Irrthümern führen, daß es mir nothwendig geschienen hat, die mit demselben in Verbindung auftretenden Fieber als besondere Formen näher zu beleuchten;" daher Berndt rücksichtlich der Behandlung auf die specifischen Fieber verwiesen hat.

Die Delirien und das Verfahren dabei betrachtet Berndt ebenfalls erst bei den specielleren Fieberformen. Indeß kann bei ihnen ebenfalls keine unmittelbare Behandlung möglich seyn, sondern der Arzt muß hier hauptsächlich auf die Ursachen einzuwirken streben, von denen sie herrühren können, so daß man unter diesen Umständen bald Blut-, bald Abdominalreizen, bald einem krankhaften Nervenerethismus, bald einem höhern Grad von Schwäche zu begegnen hat.

Von dem Erbrechen endlich, das ebenfalls sehr häufig bei Fiebern eintritt und dann nach seinen verschiedenen Grundverhältnissen eine verschiedene Bedeutung hat, sagt genannter Arzt, daß es bei contagiösen Fiebern häufig den Eintritt derselben ankündigt und dann gewöhnlich keine große Gefahr bedingt; sollte es hier ja ausarten, so könne es am sichersten durch etwas Brausepulver, durch ein ableitendes und krampfstillendes Clystir und Gegenreizung der Haut gestillt werden. Häufig bezeichnet es auch das Vorhandenseyn von Crudităten. In vielen Fällen ist auch das Erbrechen Folge einer großen Reizbarkeit des Magens, so wie des reizenden und ekelerregenden Einflusses der Arzneien. Bei gleichzeitig vorhandenen Kopfleiden soll der Arzt aber auch an die durch Consensus vermittelte Rückwirkung des Gehirns auf den Magen denken, so wie ebenfalls auch Wurmreiz, Bruchein-klemmungen und die verschiedenen Entzündungen der Unterleibseingeweide gehörig beachten. Die besondere Behandlung in dieser Beziehung hat Berndt für die von den specielleren Fieberformen handelnden Artikel aufgespart.

Hier hätte Berndt auch über den Ekel und das Aufstoßen, beides bisweilen beim Fieber vorkommende Symptome, einige Worte sagen können. Es ist zwar nicht zu leugnen, daß Ekel und Aufstoßen in Verbindung mit Appetitlosigkeit und üblem Geschmack oft die Vorläufer der Crise in gastrischen Fiebern und dann nicht symptomatisch zu bekämpfen sind; allein man weiß auch, daß sie gar oft nichts anderes als die Folge von zu vielem Trinken und namentlich unpassenden Getränken sind, daher sie in diesem Falle eine bessere Auswahl der Diät nothwendig machen und sich dann leicht auch durch eine Tasse Pfeffermünzthee, einige Tropfen Schwefeläther oder auch blos Liquor anodynus, auf Zucker oder in Thee genommen, ja häufig sogar durch bloßes Riechen an Essigäther, an etwas gut und frisch gebackenes Schwarzbrod beseitigen lassen.

Endlich verdient auch die allzu große Mattigkeit, eine große Abgeschlagenheit der Glieder, Neigung zu Ohnmachten ꝛc. bei Fiebern Berücksichtigung. Diese kann von verschiedenen Ursachen herrühren, nämlich theils bisweilen in vorangegangenen Entkräftungen, theils in schlechter Constitution überhaupt und großer Reizbarkeit des Körpers liegen, oder auch wohl ein Vorbote des eintretenden nervösen Zustandes seyn. Wo es nothwendig erscheint, hier symptomatisch einzugreifen, sollen vorsichtig an den Extremitäten oder am ganzen Körper angestellte Waschungen der Haut mit lauem guten, zum dritten Theile mit Wasser verdünnten Weineſſig, nach Befinden täglich einige Male wiederholt, noch die besten Dienste leisten. Außerdem sollen diese Waschungen auch bei schlaffer, welker Haut und mangelnder Hautcrise, bei Congestionen nach edlen Organen, wie z. B. nach Gehirn, Herz, Lungen ꝛc., die vortrefflichste Wirkung äußern.

Was das diätetische Regimen anlangt, so haben wir dieses größtentheils schon bei Berücksichtigung der äußeren veranlassenden Ursachen genauer erörtert, so daß wir nicht nöthig haben, hier wieder darauf zurückzukommen.

Die Behandlung der Reconvalescenz der Fieber hat, wenn diese letzteren beendigt sind, zum Zwecke, vorzugsweise auf diätetischem Wege die Kräfte zu unterstützen, den Ersatz der verloren gegangenen zu befördern und Rückfälle zu verhüten.]

Zweiter Theil. — Von dem intermittirenden oder sogenannten Wechselfieber (Febris intermittens) und seinen verschiedenen Arten.

In seiner Hist. febrium intermitt. omnis aevi observata med. compl.; Vienn., 1775. gr. 8. hat W. Trnka de Krzowitz folgende Stelle aus Baglivi gleichsam als Denkspruch angenommen: „Febris, si phaenomena spectes, reliquis morbis est notior; si constitutionem et causam, omnium ignotissimus." Obgleich seit dem Erscheinen von Trnka's Werk mehr als ein halbes Jahrhundert verronnen ist, so hat doch das eben erwähnte Motto noch nicht aufgehört, eines der passendsten zu seyn, das sich einer Arbeit über die Krankheiten, die man mit dem Namen intermittirende Fieber bezeichnet, vorsetzen läßt.

So viel ist zum wenigsten gewiß, daß die meisten unserer ausgezeichnetsten Pathologen über die Natur der intermittirenden Fieber die einander entgegengesetztesten Meinungen aufstellen und lehren.

Schon deshalb, weil diese Krankheiten Fieber genannt werden, möchte es fast scheinen, als ob alle Schriftsteller mit einander übereingekommen wären, sie als Krankheiten von der nämlichen Natur, wie die anhaltenden Fieber,

Digitized by Google

von denen im Vorigen die Rede war, zu betrachten, und doch verhält es sich wirklich so; denn während von der einen Seite Pinel und Broussais in dieser Hinsicht mit einander übereinstimmen, nämlich die intermittirenden Fieber auf keine Weise von den anhaltenden trennen, erklären wieder andererseits Raver, Bailly und Andere, daß zwischen den ersteren und zweiten durchaus keine natürliche Beziehung Statt finde.

Wir machen hier blos vorläufig auf diese abweichende Lehransicht aufmerksam, indem wir etwas weiter unten genöthigt sind, darauf wieder zurückzukommen. Bevor man über die Natur irgend einer Krankheit sich ausspricht, dürfte es zweckmäßig seyn, erst eine möglichst genaue Beschreibung von derselben zu geben. Diesem Grundsatze gemäß wollen wir damit beginnen, dem Leser ein Bild von den unter dem Namen intermittirende Fieber beschriebenen Krankheiten zu entwerfen, und dann erst versuchen, die Natur derselben näher zu bestimmen. Um jedoch nicht von der Ordnung abzuweichen, die wir bei Abhandlung der anhaltenden Fieber befolgt haben, wollen wir uns zuvörderst mit dem intermittirenden Fieber an sich selbst, d. h. wie es sich im einfachen Zustande darstellt, beschäftigen, nachher aber die verschiedenen von den Schriftstellern angenommenen Arten dieser Krankheit näher ins Auge fassen.

§. I. **Das intermittirende Fieber an sich selbst oder im einfachen Zustande betrachtet. — — Beschreibung eines Wechselfieberanfalles. — — Von den verschiedenen Typen der Krankheit oder dem zeitlichen Verhältnisse der Krankheitsperioden.** — — Wie schon das Beiwort intermittirend anzeigt, ist das Fieber dieses Namens ein solches, welches von mehr oder weniger von einander entfernten Zwischenräumen, während deren auch nicht die geringste Spur von Fieberbewegung vorhanden ist, abwechselnd erscheint und verschwindet. „Pathologi," sagt Ærnka, „jam inde ab antiquitate ad nostra usque tempora, definivere febrem intermittentem esse eam, quae alternis vicibus accedat recedatque, nullo sui relicto ad sensum a discessu vestigio." (A. a. O. Cap. I.)

Jeder Wechselfieberanfall ist in 3 von einander geschiedene Stadien getheilt: das erste Stadium zeichnet sich durch einen allgemeinen Schauder und Frost, das zweite durch Hitze und das dritte durch Schweiß aus. Récamier nennt das erste Stadium die Periode der Concentration der Kräfte; das zweite Stadium die Periode der Expansion oder Reaction, und das dritte die Periode des Stillstandes oder der Crisis.

a) **Erstes Stadium.** — Die dieses Stadium begleitenden Symptome sind folgende: Gähnen, unwillkürliches Dehnen und Strecken der Glieder und des ganzen Körpers [namentlich Ziehen im Rücken], Schauder, Zittern und Gefühl einer allgemeinen Compression; ferner kalte, gleichsam zusammengezogene Haut, Gänsehaut (Horripilatio); kleiner, frequenter, ungleicher Puls; allgemeine Entfärbung mit blauen Lippen und Nägeln; seltner, heller und wässeriger Urin.

Der Frostanfall bietet mehrere Grade der Intensität und Dauer dar. Die mittlere Dauer des Frostes ist von einer halben und ganzen Stunde; doch währt er auch bisweilen 5—6 Stunden. Wenn das erste Stadium des intermittirenden Fiebers sehr heftig ist, zeigt die Haut das Ansehn, welches man bei gesunden Personen wahrnimmt, die bei strengem Winter lange Zeit der kalten Luft ausgesetzt gewesen waren; sie erscheint nämlich violett, gleichsam marmorartig, ja selbst bläulich. Die Kranken winden und krümmen sich vor Kälte, sie ziehen sich gleichsam krampfhaft in sich selbst zusammen, als ob sie der Kälte, die sie auf der Haut empfinden, eine kleinere Oberfläche darbieten wollten; dabei zittern sie so heftig, daß die Zähne wegen der krampfhaften Bewegung des Unterkiefers gegen einander klappen und der ganze Körper mehr oder weniger heftig erschüttert wird, so daß sie kein Glied still halten können; dabei ist der Athem gehindert, kurz und häufig, so daß sie denselben gleichsam instinctmäßig beschleunigen, um durch die vermehrte respiratorische Bewegung ein Quantum von Wärme zu erzeugen, das nach ihrer Meinung vielleicht die Kälte, die sie empfinden, zu beseitigen vermag.

Indeß nimmt der Frost nach und nach an Heftigkeit ab, die mit Zähneklappen und heftigem Zittern verbundenen Schauder machen sich nicht mehr fühlbar, und mit dem Aufhören der meisten aller der auf den Frost sich beziehenden Symptome hebt das zweite Stadium an.

b) **Zweites Stadium.** — Die dasselbe characterisirenden Symptome sind folgende: Gefühl einer allgemeinen Wärme, nachdem namentlich nach allmaligem Nachlasse des Frostes dasselbe anfänglich mit einer wiederholt eintretenden fliegenden Hitze abgewechselt hat, bis er zuletzt ganz verschwindet. Nun wird das Gesicht und die ganze Haut roth; der ganze Körper scheint an Umfang zuzunehmen, die Haut aufgetrieben zu seyn, doch bleibt sie trocken. Das Athemholen wird langsamer und freier; doch dauert die allgemeine Unruhe noch fort und wird wohl noch gesteigert. Der früher unterdrückte kleine und zusammengezogene Puls wird nun frei, hart, expandirt, oft stark und jedes Mal in einem verschiedenen Grade frequent. Der Mund wird trocken, der Durst, der schon im Froststadium zugegen war, dauert fort und wird in den meisten Fällen noch stärker. Der Urin, der in diesem Zeitraume gelassen wird, ist feurig, ohne Wolke und Bodensatz.

Digitized by Google

Dieſes Stadium ſowohl als das erſte bieten jedoch in Rückſicht der Intenſität ihrer Symptome große Verſchiedenheiten dar. Denn wenn die Hitze bedeutend iſt, zeigen die Kranken alle die Symptome, welche das ſogenannte inflammatoriſche oder Gefäßfieber characteriſiren, wie z. B. Pulſiren der Carotiden und aller Arterien überhaupt, injicirtes Geſicht, ungewöhnlichen Glanz der Augen, ſtarken Kopfſchmerz, Röthe der äußerlich ſichtbaren Schleimmembranen. Viele Kranke klagen zugleich auch über Schmerzen in dem Rücken und den Gliedern. Die Empfindlichkeit der Sinne iſt ebenfalls geſteigert; die Augen vermeiden daher das Licht, und die Ohren ſind empfindlich gegen den Schall. Einige Kranke verfallen mit der Hitze in eine Neigung zum Schlaf und in Betäubung; andere, beſonders Kinder und ſehr reizbare Individuen, reden irre. Bei Allen aber zeigt die Haut eine große Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen, ſo daß ſie z. B. beim Lüften der Bettdecke ſogleich von einem Schauer befallen werden.

Die Dauer dieſes zweiten Stadium kann von mehreren Stunden oder auch blos von ½ bis ¾ Stunde ſeyn. So wie die Hitze allmälig geſtiegen iſt, eben ſo läßt ſie auch mit einem eintretenden Feuchtwerden der Haut allmälig wieder nach, und dadurch wird der Moment gegeben, wo das zweite Stadium in das dritte übergeht.

c) **Drittes Stadium.** — Die Haut, bisher trocken und brennend heiß, wird gewöhnlich zuerſt im Geſichte und an den oberen, nach und nach auch an allen übrigen Körpertheilen feucht, worauf ein Schweiß eintritt, der ſich über den ganzen Körper verbreitet und gewöhnlich ſehr ſtark iſt, ſo daß die den Kranken zunächſt bekleidende Wäſche davon ganz durchnäßt wird, als ob ſie durch Waſſer gezogen worden wäre. Die Fälle, wo in dieſem Stadium blos ein feuchtes Ausdunſten der Haut wahrgenommen wird, kommen äußerſt ſelten vor. Uebrigens hat der in dieſer Periode zum Vorſchein kommende Schweiß auch oft etwas Klebriges und iſt ſauer von Geruch.

Dieſes Stadium iſt ebenfalls von verſchiedener Dauer, doch währt es nur ſelten länger als 3—4 Stunden. Während ſeines Verlaufs verſchwinden die Krankheitsſymptome, nachdem ſie unmerklich an Heftigkeit abgenommen haben, vollſtändig; denn während deſſelben läßt die Hitze allmälig nach, der Kopfſchmerz, der Durſt, die Unruhe verſchwinden, der Puls wird weicher und langſamer, und gewöhnlich verfallen die Kranken in einen ruhigen Schlaf, aus dem ſie dann geſtärkt erwachen.

[Mit dem Eintritte des Schweißes geht auch mit dem Harne eine große Veränderung vor: er wird trübe und bildet auf dem Boden des Gefäßes, worein er gelaſſen wird, einen ziegelmehlfarbigen, leichten, doch bisweilen ſehr reichlichen Bodenſatz. — Außerdem hat man auch die Beobachtung gemacht, daß ſich der Kranke während der fieberfreien Zeit gewöhnlich um ſo wohler befindet, je ſtärker der Schweiß geweſen war.]

Auf das dritte Stadium folgt ein Zuſtand der Ruhe und des Wohlbefindens, den man mit dem Namen *Apyrexie* bezeichnet hat. Es bleibt, wenn dieſe vollkommen iſt, dann nur noch ein wenig Mattigkeit in den Gliedern zurück.

Wenn der ſo eben beſchriebene Fieberanfall täglich wiederkehrt, ſo daß 24 Stunden einen Anfall und eine Apyrexie in ſich aufnehmen, ſo nennt man es ein *eintägiges Wechſelfieber* (Feb. intermittens quotidiana).

Ein *dreitägiges Fieber* (Feb. intermitt. tertiana) wird das genannt, deſſen Anfälle um den dritten Tag zurückkehren, ſo daß hier in eine Zeit von 48 Stunden ein Anfall und eine Apyrexie fällt.

Kehrt der Anfall jeden vierten Tag zurück, ſo daß ein ruhiger Zwiſchenraum von 2 Tagen zwiſchen den Anfällen liegt, wo alſo in 72 Stunden ein Anfall fällt und die übrige Zeit fieberfrei bleibt, ſo wird ein ſolches Wechſelfieber mit dem Namen des *viertägigen Fiebers* (Feb. intermitt. quartana) bezeichnet.

Indeß ſollen nach den Beobachteten hin und wieder Verdoppelungen der Anfälle nach den angegebenen Zeitperioden vorkommen. „Wenn „die täglichen Anfälle," ſagt *Boiſſeau* in ſeiner Pyrétologie physiologique; 3. édit., pag. 534—535, „zu verſchiedenen Stunden „wiederkehren, oder zwar in Rückſicht ihrer „Intenſität, Dauer ꝛc. von einander abweichen, aber ſich alle zwei Tage einander entſprechen, ſo begründet dies ein *doppeltdreitägiges Wechſelfieber* (Feb. intermitt. tertiana duplex)." [Oder, deutlicher geſprochen, bei einer Feb. intermitt. tert. duplex erſcheint alle Tage ein Fieberanfall, jedoch ſo, daß der Paroxysmus, der am folgenden 3. Tage erfolgt, ſowohl in Rückſicht der Zeit des Eintrittes, als auch der ſonſtigen Beſchaffenheit, dem am vorhergegangenen 2. Tage entſpricht, ſo daß ſich jedes Mal die um den andern Tag eintretenden Anfälle gleichen.] „Hievon iſt aber dasjenige doppelt-dreitägige „Fieber zu unterſcheiden, das ſtets um den andern Tag 2 Anfälle macht und einen fieber„freien Tag dazwiſchen läßt, und Feb. intermittens tertiana duplicata genannt wird. „Eine andere Verdoppelung des Tertianfiebers „iſt die, wo alle 2 Tage 2 Anfälle und an „dem dazwiſchen liegenden Tage blos ein ein„ziger erfolgt" [ſo daß demnach am 1. und 3. Tage 2 Anfälle und am 2. und 4. Tage ein Anfall erſcheint: Feb. intermitt. tert. triplicata]. „Man iſt ſo weit gegangen, ſelbſt ein „vierfaches dreitägiges Fieber anzunehmen, wo jeden Tag 2 Anfälle bemerkt „werden. — Aehnliche Verdoppelungen geht „auch die Feb. intermitt. quartana ein. Ein „Anfall am 1., am 2. und am 4. Tage,

Digitized by Google

„welcher einem 4 Tage vorher eingetretenen „Anfalle entspricht, characterisirt das dop„pelt viertägige Fieber (Feb. intermitt. quart. duplex)" [so daß also der 3. Tag frei bleibt und der Anfall des 1. Tages dem des 4., der des 2. dem des 5. correspondirt.] „Zwei „Anfälle an einem Tage mit zweitägiger Apy„rexie bilden das verdoppelte viertä„gige Fieber (Feb. intermitt. quartana duplicata). Drei Anfälle von 4 zu 4 Tagen „begründen das dreifache viertägige Fie„ber (Feb. intermitt. quartana triplicata). „Endlich ein täglicher Anfall, der dem ent„spricht, von welchem er durch 2 andere Anfälle „getrennt ist, deutet auf ein doppelt dreifa„ches viertägiges Fieber (Feb. inter„mitt. quartana triplex). — Die Feb. inter„mitt. quotidiana kann doppelt und selbst „dreifach seyn. Einige Schriftsteller berich„ten eine sehr kleine Anzahl Fälle von fünf„tägigen, sechstägigen, wöchentlichen, „achttägigen, neuntägigen, zehntägi„gen, vierzehntägigen, funfzehntägi„gen, monatlichen, zweimonatlichen, „dreimonatlichen, jährigen Wechselfie„bern. Die Wiederkehr der Anfälle zu unbestimm„ten Zeiten begründet das, was man Febris „intermittens irregularis, erratica „s. atypica nennt."

Von allen diesen Typen, von denen das Gedächtniß kaum die Namen zu behalten vermag, sind jedoch der Typus quotidianus, tertius und quartus die einzigen, die zu kennen von Wichtigkeit ist. Denn einige der anderen, die wir mit Boisseau im Obigen angeführt haben, dürften wohl weniger in der Natur selbst, als in den Büchern der Pyretologen existiren. [Siebentägige Wechselfieber sind wohl noch am häufigsten beobachtet worden; übrigens aber ist es wohl noch eine große Frage, ob man das Typische einer einfachen Quotidiana, Tertiana und Quartana, das nach Mondwechsel und anderen Einflüssen sich vielseitig verändern kann, hier auch richtig gedeutet hat. Ueberhaupt sind auch diese typischen Subtilitäten, selbst wenn sie gegründet wären, von keinem großen practischen Werthe; nur im Betreff der Prognose allein dürfte der Typus der Wechselfieber zu berücksichtigen seyn, indem die Erfahrung gelehrt, daß in der Regel das intermittirende Fieber um so leichter geheilt werden kann, je häufiger der Anfall zum Vorschein kommt; daß daher eine Quotidiana leichter zu heilen ist, als eine Tertiana, und diese wieder leichter als eine Quartana, folglich Umwandlungen der Quotidiana in eine Tertiana und Quartana eine Verschlimmerung, das Gegentheil aber Besserung prognosticiren lassen, und daß endlich Wechselfieber mit Typus vagans und anticipans für leichtere Formen desselben, als mit Typus fixus und postponens betrachtet werden dürfen.]

Die Existenz des einfachen intermittirenden Fiebers ist der Gegenstand von Erörterungen gewesen, die kennen zu lernen von Wichtigkeit ist. Pinel scheint sehr geneigt, ein einfaches Wechselfieber nicht anzunehmen. „Man hat," bemerkt er in seiner Nosographie philosophique; 5. édit., Tom. I, pag. 12 und 13, „seit einigen Jahren in Pa„ris für eine Neuigkeit in der Fieberlehre die „Entdeckung eines gewissen, sogenannten ein„fachen Fiebers ausgegeben, das, wie man „sagt, auf keine der von mir angegebenen Fie„berordnungen bezogen werden, wohl aber die„selben durch seine Complication mit inflam„matorischen, biliösen oder gastrischen, mucös„en oder pituitösen ꝛc. Symptomen bilden „könne, und führt vorzüglich als Beispiel die „intermittirenden Fieber an. Allein da man „sich hierin offenbar täuscht und das, was „blos eine abstracte und allgemeine Idee ist, „als wirklich bestehend betrachtet, so will ich „mich jeder Critik in dieser Hinsicht enthal„ten, sondern mich blos auf die Bemerkung „beschränken, daß man durch diese neue An„nahme eines einfachen Fiebers einen Zustand „hat bezeichnen wollen, bei welchem nur die „gewöhnlichsten und constantesten Symptome „aller Fieberkrankheiten, wie namen lich Frost, „Hitze, Schweiß, Frequenz des Pulses, ohne „irgend einen biliösen, schleimigen, atarischen „Character ꝛc., angetroffen werden. Um aber „die Existenz eines solchen Fiebers „anzunehmen, müßte man dasselbe „beobachtet haben, oder voll„ständige und authentische Beschrei„bungen davon finden. Man hat zwar „gewöhnlich unter den anhaltenden Fiebern, „die fast immer, während ihres ganzen Ver„laufs, einen deutlich ausgesprochnen Charac„ter haben, nach Beispielen in dieser Hinsicht „gesucht; doch hat man geglaubt, daß am öf„tersten die intermittirenden Fieber diese schein„bare Einfachheit darböten. In der That un„terliegt es keinem Zweifel, daß diese letzteren, „nach einer langen Dauer, die Zeichen ih„rer ursprünglichen Natur nicht ver„lieren und dann oft Anfälle begründen, „in denen man blos Frost, Hitze und Schweiß „bemerkt, ja bisweilen sogar das eine oder „andere dieser Symptome einmal fehlen „kann. Allein soll man wohl, um die wahre „Natur der Gegenstände zu erkennen, dieje„ben erst dann betrachten, wenn sie ausgeartet „und gewissermaaßen nur noch die Spuren da„von übrig geblieben sind? Der wahre Haupt„punct, auf den es hier ankommt, ist, zu wis„sen, ob es unter diesen Fiebern welche gibt, „die von ihrem Entstehen an weder biliös, „noch pituitös, noch von irgend einer andern „Fieberordnung gewesen sind. Nun wird aber „sicher jeder aufmerksame und vorurtheilsfreie „Beobachter, der Gelegenheit gehabt hat, sie „gleich von Anfang an beobachten zu können, „stets ein oder das andere dieser letztgenann„ten Merkmale bei ihnen erkannt haben."

Obgleich Pinel im Anfange sagt, daß er

Digitized by Google

sich im Betreff der Meinung derer, welche ein einfaches Fieber annehmen, jeder Critik enthalten werde, indem ihrer Ansicht eine offenbare Täuschung zum Grunde liege, so gibt er sich demungeachtet Mühe, diese Ansichtsweise zu widerlegen; doch muß man in der That bekennen, daß diese Widerlegung eben nicht siegreich ausgefallen ist, indem er im Laufe des langen Satzes, welcher diese Widerlegung enthält, dennoch, obgleich unter ganz besonderen Umständen, ein solches einfaches Fieber annimmt, also ein Fieber, dessen Existenz er weiter oben völlig geleugnet hat, indem er die Annahme eines solchen für offenbare Täuschung hält.

Seinerseits leugnet auch der berühmte Verbesserer der Fieberlehre, die er in seiner philosophischen Nosographie abhandelt, auch die Existenz von allgemeinen Reizungen des Blutsystems, die nach ihm nichts anderes, als die sympathische Wirkung einer fehlerhaften Steigerung der organischen Thätigkeit in einem besondern Systeme oder Apparate seyn sollen. (Vergl. Examen de la doctrine la plus généralement adoptée, pag. 454.)

Andererseits hat sich wieder Rayer es angelegen seyn lassen, die Meinung Pinel's und Aller derer, welche nach dem Beispiele dieses berühmten Pyretologen die Existenz des einfachen intermittirenden Fiebers in Zweifel gezogen haben, zu bekämpfen. Er behauptet, es habe sich ihm das intermittirende Fieber mehrmals in dieser Einfachheit dargestellt. Er beruft sich übrigens auf P. Frank, welcher unter dem Namen Febris periodica intermittens legitima nervosa die genaueste Beschreibung dieses Krankheitszustandes gegeben und dasselbe sehr gut bezeichnet habe, wenn er sagt: „daß alle anderen Wechselfieber auf diese Gattung zurückgeführt werden müßten, bevor man die fiebervertreibenden Mittel anwendet.“ Das nervöse Wechselfieber von Selle, welches sich durch die Abwesenheit jeder entzündlichen, galligen, schleimigen Complication ꝛc. charakterisirt, scheint ihm ebenfalls auf diesen krankhaften Zustand bezogen werden zu müssen. Er fügt hinzu, daß man auch Fizeau mehrere Fälle von einfachem oder primitivem Wechselfieber verdanke. Fizeau hat sie nämlich unter dem sonderbaren Namen alltägliche Fieber, die man auf keine von Pinel's Gattungen der anhaltenden Fieber beziehen kann (Obs. 1, 2, 3, 4, 5 und 6), so wie unter dem von einfachem viertägigen Fieber (Obs. 1, 2 und 3) in seinen Recherches et Observations pour servir à l'histoire des Fièvres intermittentes (Paris, 1803. 8.) aufgeführt. Endlich beruft sich Rayer zu Gunsten seiner Meinung auf das Zeugniß von Broussais selbst, welcher in seiner Histoire des Phlegmasies chroniques (Tom. II, pag. 589. Ausg. von 1824) Folgendes bemerkt: „In Nimwegen, „einem gesunden und nicht sehr sumpfigen „Lande, 1805 angelangt, fand ich daselbst nur „einfache Wechselfieber, welche, da die Individuen gut genährt und durch Strapazen „nicht erschöpft waren, sich selten hartnäckig „zeigten ꝛc. ꝛc.“

Rayer gesteht zwar ein, daß späterhin Broussais eine ganz andere Meinung gelehrt habe, doch erklärt er, sich an diejenige zu halten, welche Broussais in den erwähnten Phlegmasies chroniques niedergelegt hat.

Es kommt uns ohne Zweifel nicht zu, über diesen Gegenstand ein entscheidendes Urtheil auszusprechen; allein obgleich treu der Lehre, zu der wir uns während der Abhandlung der anhaltenden Fieber bekannt haben, glauben wir doch, daß es wirklich Fälle gibt, wo die Reizung des Blutgefäßsystems, welche den Hauptcharacter eines Wechselfieberanfalles im Stadium der Hitze begründet, [warum nicht auch im Stadium des Frostes, da dieser ebenfalls durch einen primitiven Zustand des Gefäßsystems im Allgemeinen, nämlich durch den Krampf der das genannte System begleitenden Nervensphäre hervorgerufen wird?] sich unabhängig von jeder sympathischen Reaction der in den 3 Körperhöhlen enthaltenen Eingeweide entwickelt hat.

§. II. **Eintheilung der nicht gefährlichen intermittirenden Fieber; Betrachtungen und Muthmaaßungen über ihre Natur. — — Von den bösartigen intermittirenden Fiebern** (Febres intermittentes perniciosae). — — **Von den anomalen oder unregelmäßigen Wechselfiebern.** — — 1. Wenn wir hier wieder mit Pinel beginnen, welcher die intermittirenden Fieber in Rücksicht ihrer Natur mit den anhaltenden Fiebern für identisch hält, so läßt sich nach dem, was wir weiter oben über dieses Arztes Ansicht gesagt haben, leicht vermuthen, daß er die in Frage stehenden Fieber auf dieselbe Weise, wie die anhaltenden classificirt hat, so daß demnach von ihm eine Febris intermittens angiotenica, meningogastrica, adenomeningea etc. angenommen worden ist.

Wenn es wahr ist, daß, wie wir im ersten Theile dieses Artikels bewiesen zu haben glauben, in Uebereinstimmung mit der neuen Fieberlehre, die anhaltenden Fieber der verschiedenen Ordnungen in Pinel's philosophischer Nosographie auf die Familie der Reizungen bezogen werden müssen, so folgt daraus, daß die intermittirenden Fieber derselben Ordnungen ebenfalls unter diese Reizungen gebracht werden dürfen. Da es aber unmöglich ist, daß in allen Beziehungen sich zu einander identisch verhaltende Reizungen ohne Unterschied zu anhaltenden oder intermittirenden Fieberreactionen Veranlassung geben, so müssen wir nothgedrungen annehmen, daß diese

Digitized by Google

Reizungen sich unter zwei verschiedenen Formen darstellen können, unter Formen, die wir durch die Namen entzündliche Irritation oder Entzündung und Nervenreizung oder Nevralgie oder active Nervose von einander unterscheiden werden. Dieser Theorie zufolge könnten — eben so wie die wesentlichen anhaltenden Fieber der alten Pyretologen auf eigentliche Entzündungen der Organe bezogen worden waren — auch die entsprechenden wesentlichen intermittirenden Fieber in die Classe der activen Nervosen der nämlichen Organe gebracht werden; und was das einfache intermittirende Fieber betrifft, so würde dieses dann den symptomatischen Ausdruck einer Nervenreizung des Blutgefäßsystems auf gleiche Weise begründen, wie das einfache anhaltende Fieber den symptomatischen Ausdruck einer wirklichen Entzündung des nämlichen Fiebers begründet.

Wie es aber auch mit dieser Ansichtsweise, der wir eben nicht mehr Wichtigkeit beilegen als sie verdient, sich verhalten mag, so müssen wir doch noch so viel bemerken, daß die meisten Schriftsteller, sowohl ältere als neuere, die sich hauptsächlich mit dem Studium der intermittirenden Fieber beschäftigt haben, stets sehr geneigt gewesen sind, diese Krankheiten unter die Affectionen des Nervensystems zu zählen.

Man erlaube uns, hier an die Meinungen eines Rayer und Brachet zu erinnern. Der erstgenannte dieser Aerzte spricht die seinige im Art. Fièvres intermittentes des Dictionnaire de Médecine von 21 Bänden auf folgende Weise aus: „Wir haben in einem andern Artikel bewiesen, daß die unter dem Namen „wesentliche anhaltende Fieber bekannten Symptomengruppen falsch, willkürlich „und durch die Zusammenstellung von unähnlichen Thatsachen entstanden sind, und wir „haben aus den Untersuchungen, die wir, Cousteau und ich, unternommen haben, geschlossen, daß diese Gruppen ferner nicht mehr „in der nosologischen Classification aufgestellt „werden dürften." [Nun kommt die große Inconsequenz, welche beweist, daß das Leugnen wesentlicher Fieber von Broussais und seinen Anhängern keinen Bestand haben kann.] „Dagegen ist nach meiner Meinung das Wechselfieber eine wirkliche Krankheit, eine deutliche Störung, deren physiologischer Ausdruck „im Allgemeinen getreu bezeichnet worden ist. „Ich werde beweisen, daß die Symptome, welche diese Krankheit characterisiren, durch eine „Störung, eine Verletzung der Cerebrospinalportion des Nervensystems hervorgebracht „werden; daß das Wechselfieber, gleich mehreren „anderen örtlichen Affectionen dieses Systems, „anfallsweise auftritt und niemals unter „dem anhaltenden Typus vorkommt; daß man „in den Fällen, wo sich das Wechselfieber in „ein anhaltendes umgewandelt haben soll, stets „leicht die Verbindung einer oder mehrerer „anhaltender Entzündungen, deren Symptome „me nicht mehr die sind, welche das primitive „Wechselfieber characterisiren, zu erkennen vermag; daß dieses letztere verschwinden und „selbst durch in ihrem Erscheinen secundäre „Affectionen vertreten werden kann; daß die „Continuität der Zufälle in den Wechselfiebern nur in den seltenen Fällen Statt finden, wo diese Anfälle sich zu berühren und „mit einander zu verschmelzen scheinen, und „die deshalb nicht weniger Wechselfieberanfälle sind (Febres intermittentes subintrantes); daß die Erscheinungen dieser Zufälle, die in ihrer Aeußerung constant und „regelmäßig sind, nicht mit den künstlichen „und veränderlichen Gruppen, mit denen unter dem Namen anhaltende Fieber bekannten Wesenheiten verwechselt werden können. Es scheint mir daher die Benennung „intermittirendes Fieber um so fehlerhafter zu seyn, als sie eine falsche Zusammenstellung gleichsam sanctionirt..... Das „intermittirende Fieber ist eine örtliche Krankheit und durchaus verschieden von Brust- „und Unterleibsentzündungen; doch kann ihm „eine oder die andere dieser Entzündungen „vorausgehen, es begleiten, noch öfterer aber „ihm folgen; es kann sich ebenfalls mit Nevralgien des Gesichts und der Gliedmaßen, „mit Nasen- und Gebärmutterblutungen ꝛc. „complíciren. Man hat ohne Unterschied unter dem Namen bösartige Fieber Fälle „von anhaltenden Entzündungen der Eingeweide, welche periodische Remissionen und Exacerbationen darboten, so wie eine kleine Anzahl Fälle von intermittirenden Entzündungen und mehrere Beobachtungen von Nevralgien mit dem nämlichen Typus aufgeführt; „jedoch die meisten unter dem Namen bösartige Fieber veröffentlichten Thatsachen bieten „ein unzweideutiges Gemälde von verschiedenen Complicationen des Wechselfiebers „mit Störungen der Haupteingeweide dar."

Brachet, Arzt am Hôtel-Dieu zu Lyon, hat eine von der des Dr. Rayer abweichende Meinung aufgestellt.

Nach ihm „bestehen die intermittirenden Fieber in einer Modification des Gangliennervensystems." (Mémoire sur les fièvres intermittentes; in den *Archives de Médecine*; Novbr. 1825.)

Doch sagen weder Rayer noch Brachet, worin die Natur der Affection des Nervensystems, auf die sie das Wechselfieber beziehen, bestehe; und dennoch ist die Bestimmung dieser Natur von der höchsten Wichtigkeit. Denn gibt es wohl einen vagern, unbestimmtern Ausdruck als den: „Modification des Nervensystems!"

II. Man nennt diejenigen Wechselfieber bösartige, deren Symptome so schlimm und deren Verlauf so ungestüm ist, daß sie sich oft schon nach einigen Anfällen durch den Tod endigen. Uebrigens haben sie verschiedene von

Digitized by Google

dem vorwaltenden Symptome, durch welches ein jedes dieser Fieber charakterisirt wird, hergenommene Benennungen erhalten. „Jedoch „gibt es," sagt Chomel, „einige bösartige „Wechselfieber, die ein Zusammentreffen von „gleich gefährlichen Symptomen darbieten, „ohne daß irgend eines derselben sichtbar vor„herrscht. Das Gesicht des Kranken ist sehr „verändert; er verfällt in eine außerordentliche „Niedergeschlagenheit, Mattigkeit und Schwä„che; seine Begriffe verwirren sich, seine Zunge „ist trocken, sein Puls klein, leicht zu unter„drücken, unregelmäßig. Diese Gesammtheit „von Symptomen ist hinreichend, um eine Fe„bris perniciosa, der man im Allgemeinen „nicht die hinlängliche Aufmerksamkeit gewidmet „hat, zu charakterisiren." (M. s. Chomel's Traité des fièvres, pag. 370.)

Wir wollen im Folgenden die hauptsächlichsten Abarten der Febres perniciosae, die man nach dem wahrgenommenen Vorherrschen dieses oder jenes Symptoms angenommen hat, angeben.

Diese Fieber zeigen in der Regel den Typus tertianus, oder tertianus duplex.

1) Es gibt Febres perniciosae, die sich hauptsächlich durch einen sehr heftigen Schmerz auszeichnen. Dahin gehören z. B. die Febris intermittens perniciosa cardialgica, pleuritica, cephalalgica etc.

Die Febris perniciosa cardialgica zeigt sich unter folgenden äußeren Erscheinungen: Der Kranke wird während des Froststadiums oder erst bei der beginnenden Hitze von einem wüthenden, zerreißenden Schmerze im Epigastrium, und besonders in der Gegend der obern Magenmündung, befallen, und welcher Schmerz gewöhnlich mit einigen vergeblichen Anstrengungen zum Brechen, schwächeren oder stärkeren Ohnmachten, außerordentlicher Schwäche des Pulses, einem tiefen Verfalle der Gesichtszüge, mit Seufzen und Klagen, oder selbst mit einem durch die Heftigkeit der Schmerzen ausgepreßten Geschrei verbunden ist. Wenn hier der Kranke nicht zu rechter Zeit Hülfe bekommt, so tritt der Tod in den meisten Fällen im zweiten oder dritten, spätestens im fünften Anfalle ein.

Die Febris perniciosa pleuritica ist, wie schon ihr Name besagt, mit einem so heftigen Brustschmerze verbunden, daß der Kranke jeden Augenblick zu ersticken fürchtet; zugleich leidet er an einem trocknen Husten, dem ähnlich, der bei gewissen Brustfellentzündungen vorkommt. Diese Symptome weichen mit dem Fieber, kommen aber mit ihm wieder zum Vorschein. Bei einigen Individuen sitzt der Schmerz in der Gegend des Zwerchfells und strebt die Bewegungen dieses Muskels völlig aufzuheben, was nach Morton und Lautter unerträgliche Erstickungsbeschwerden hervorbringen soll [daher auch Einige dieser bösartigen Wechselfieberform den Namen Febris perniciosa diaphragmatica gegeben haben].

Bei der Febris perniciosa cephalalgica hat der Schmerz seinen Sitz im Kopfe, doch nimmt er bisweilen blos eine Seite desselben ein, in welchem Falle man das Uebel Febris perniciosa hemicranica genannt hat.

Da es übrigens wohl fast keinen Theil gibt, wo in Wechselfiebern der Schmerz sich nicht äußern könnte, so begreift man leicht, daß sich die Gattungen dieser Krankheitsgruppe bis ins Unendliche vervielfältigen lassen.

Der bösartige Character ist bei dieser Art von Fiebern um so stärker ausgesprochen, je mehr das von Schmerz befallene Organ für das Leben selbst wichtig ist. Wir glauben übrigens bemerken zu müssen, daß der nervalgische Character dieses Schmerzes der Zusammensetzung, die wir zwischen den intermittirenden Fiebern überhaupt und den activen Nevrosen, von welchen die Nevralgien eine der Hauptgattungen bilden, festgesetzt haben, zur Unterstützung dient.

2) Einige bösartige Fieber sind zugleich mit sehr heftigen Schmerzen und sehr reichlichen Stuhlausleerungen verbunden. Zu dieser Classe gehören die Febris perniciosa cholerica und dysenterica, so wie einige andere Varietäten, denen man keine besonderen Namen beigelegt hat. Uebrigens findet zwischen der Febris cholerica und der, welche Torti Febr. dysenterica nennt, eine große Analogie Statt. Denn in dem einen wie dem andern Falle bemerkt man schnell eintretende und sehr reichliche Ausleerungen theils galliger, theils schleimiger, mehr oder weniger mit Blut gefärbter Materien, mit Darniederliegen der Kräfte, großer Angst, Einsinken der Augen, Lividität und Kälte der Extremitäten ꝛc.

3) Wenn bei an intermittirenden Fiebern leidenden Individuen reichliche, aber nirgends mit Schmerz verbundene Ausleerungen zum Vorschein kommen, so wird dadurch eine dritte Classe von bösartigen Fiebern begründet, nämlich die, auf welche sich die sogenannte Febris perniciosa hepatica (die Febr. intermitt. perniciosa sanguinolenta einiger Schriftsteller), atrabilaria, diaphoretica beziehen.

4) In eine vierte Classe gehören diejenigen bösartigen Wechselfieber, deren vorherrschendes Symptom in einer mehr oder minder tiefen Störung der Nervencentren besteht. Die Hauptvarietäten dieser Fiebergruppe sind unter dem Namen der Febris intermittens perniciosa soporosa, epileptica, cataleptica, tetanica, convulsiva, paralytica, hydrophobica bekannt. Da sich die ausführliche Beschreibung der mit diesen Ausdrücken bezeichneten Krankheitszustände in anderen Artikeln vorliegenden Werkes vorfindet, so wollen wir hieher nicht länger verweilen, sondern verweisen den Leser auf die Artikel Catalepsia, Epilepsia, Hydrophobia etc.

III. Um das, was sich auf die Eintheilung der intermittirenden Fieber bezieht, zu beendigen, haben wir nur noch einiges Wenige über diejenigen zu sagen, welche unter dem Namen

Digitized by Google

anomale oder unregelmäßige Wechselfieber beschrieben worden sind. Man unterscheidet von ihnen folgende 4 Gattungen:

Die erste Gattung begreift diejenigen Wechselfieber in sich, deren Anfälle unvollständig sind, d. h. nur ein oder zwei von den drei gewöhnlichen Stadien darbieten.

Die zweite Gattung umfaßt diejenigen Wechselfieber, deren Stadien mit einander verschmolzen oder in Unordnung gerathen sind.

Die dritte Gattung besteht aus den sogenannten partiellen Wechselfiebern, oder in solchen, deren Fiebersymptome blos auf einen Theil des Körpers beschränkt sind, wenn man anders einer Krankheit, deren Symptome auf einen mehr oder minder umschriebenen Punct des Körpers eingeschränkt bleiben, im eigentlichen Sinne mit dem Namen Fieber belegen darf.

Endlich in der vierten Gattung befinden sich die verlarvten oder maskirten Wechselfieber. Diese charakterisiren sich durch ein mehr oder minder gefährliches Symptom, das nach bestimmten Zwischenzeiten immer wiederkehrt, ohne daß ihm Frost, Hitze und Schweiß vorausgeht, oder es begleiten.

Es haben schon einige Aerzte den Versuch gemacht, die mit dem Namen anomale Wechselfieber bezeichneten Krankheiten von den wahren intermittirenden Fiebern zu trennen. Es ist wohl nicht zu leugnen, daß man beim ersten Anblick nicht einsieht, welche Analogie zwischen einem Nervenschmerz, einem Schluchzen ꝛc., die periodisch erscheinen und einem Wechselfieber, wie wir es im Vorhergehenden beschrieben haben, vorhanden seyn könne; wenn man jedoch berücksichtigt, daß die sogenannten anomalen Wechselfieber gleich den regelmäßigen intermittirenden Fiebern epidemisch herrschen und aufhören zu erscheinen, wenn die zu diesen letzteren Veranlassung gebenden Ursachen entfernt worden sind; daß ferner die anomalen Wechselfieber eben so wie die regelmäßigen nach Anwendung von Chinapräparaten verschwinden; daß die die anomalen Wechselfieber begründenden Symptome dieselben Typen annehmen, wie die regelmäßigen Wechselfieber, und daß ihre Anfälle eben so lange Zeit dauern, wie die Anfälle dieser letzteren; wenn man, sagen wir, alle diese Umstände und einige andere, die wir hier nicht erst erwähnen wollen, berücksichtigt, so wird man auf den Gedanken geführt, daß es den Gesetzen einer gesunden Logik durchaus nicht widerspricht, die beiden in Rede stehenden Krankheitsordnungen neben einander zu stellen, und wir scheuen uns nicht zu sagen, daß diese passende Zusammenstellung vielleicht als ein neuer Grund für die Meinung spricht, nach welcher die Wechselfieber überhaupt in die Classe der Nevrosen zu zählen sind.

§. III. Von den Zufällen, welche die langdauernden einfachen Wechselfieber nach sich ziehen, und von den Störungen, Verletzungen oder Normwidrigkeiten, welche die Section der Individuen, die entweder in Folge dieser Art von Fiebern oder in Folge der bösartigen Wechselfieber starben, nachgewiesen hat. — — 1. Die hauptsächlichsten Zufalle, die man bei Individuen, welche mehrere Monate oder selbst Jahre lang an nicht bösartigen Wechselfiebern gelitten haben, entstehen sieht, sind Abmagerung, blaßgelbe Gesichtsfarbe, seröse Congestionen, entweder nach außen oder nach innen (wie z. B. Oedema, Ascites etc.), Auftreibungen der Milz und der Leber, eine Art scorbutischer Zustand ꝛc.

Diese zufälligen Complicationen, die meist von Blutcongestionen herkommen, welche während der Wechselfieberanfälle Statt finden, können mit Länge der Zeit den Verlust der Kranken herbeiführen. Es hieße daher in einen groben Irrthum verfallen, die Störungen, Verletzungen ꝛc., die man dann bei der Leichenöffnung findet, und zu deren hauptsächlichsten die Anschwellung der Leber und besonders der Milz mit und ohne Erweichung dieses Organs gerechnet werden muß, nach dem Beispiele gewisser Schriftsteller, als wesentliche Ursache des Wechselfiebers zu betrachten.

Auch darf man wohl behaupten, daß wir auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Wissenschaft keine genaue unmittelbare Kenntniß von den organischen Zuständen und Bedingungen, unter deren Einflusse sich die Wechselfieberanfalle entwickeln, besitzen.

Wir haben bereits bemerkt, daß es uns wahrscheinlich dünkt, als ob diese Zustände und Bedingungen dieselben seyn dürften, wie die, welche den nevralgischen Anfällen entsprechen, welche letztere selbst aber uns fast ganz unbekannt sind, da man fast niemals Gelegenheit hat, die kranken Theile anatomisch zu untersuchen: denn bekanntlich endigen sich die intermittirenden Nevralgien nicht mit dem Tode, wenn sie frei von Complicationen sind. Unbestreitbar aber ist, daß die materiellen Verletzungen der Theile, wo die Phänomene der Wechselfieber ihren Vorgang nehmen, wenig tief und gleichsam flüchtiger Art seyn müssen, weil sie den intermittirenden Typus annehmen. Denn keine schwere, tiefe Verletzung der Structur unserer Organe würde auf diese Weise erscheinen und verschwinden, um nach einem Zeitraume von einigen Stunden, 1 oder 2 Tagen wiederzukehren, indem eine Verletzung dieser Art nothwendigerweise anhaltend ist, und was folglich auch die Symptome sind, die sich unserer Beobachtung zu erkennen geben.

[Wir glauben, es ist hier der Ort dazu, über die nächste Ursache oder das Wesen des die Erscheinungen des Wechselfiebers begründenden Krankheitsprocesses zu sprechen. Wir wollen hier nicht erst ex ovo bezin-

Digitized by Google

nen und die Meinung der älteren Aerzte in dieser Hinsicht befragen: die Geschichte der Medicin hat sie uns zur Genüge kennen gelehrt, und wir wissen, daß die Mehrzahl derselben das Wesen dieser Krankheit stets in etwas Materiellem suchten. Nicht so aber die neueren Aerzte, welche das Wesen desselben als ein Nervenleiden, und zwar als eine dynamische Affection, die vorzüglich das Gangliensystem befällt, betrachten. Tissot scheint einer der ersten gewesen zu seyn, der die dynamische Ansicht ausgesprochen, und der sich später Reil ebenfalls genähert hat. Indeß findet man diesen Gegenstand erst in der neuesten Zeit, und insbesondere bei Schneider, Baumgärtner und Berndt erörtert. Namentlich ist Baumgärtner dabei sehr umsichtig zu Werke gegangen, indem er die vorzüglicheren Ansichten über die nächste Ursache des Wechselfiebers in 2 Reihen gleichsam vor sich hingestellt hat. Die erste Reihe bilden diejenigen Ansichten, nach welchen diese nächste Ursache des Wechselfiebers zunächst in dem Blute und der Säftemasse überhaupt gesucht werden müsse, wie dies z. B. ein Willis, Sydenham, Vogel ꝛc. gethan haben. In die zweite Reihe stellt er die Ansichten, nach welchen diese nächste Ursache in dem Nervensysteme liegen soll, und zu welcher sich ein Hoffmann, Hufeland, Sprengel ꝛc. bekennen, und für welche Meinung auch Baumgärtner sich aus folgenden Gründen erklärt: 1) Es hören bisweilen einzelne Fieberanfälle ohne critische Ausscheidungen auf, und die ganze Krankheit verschwindet ohre Entleerung von Stoffen, was nicht der Fall seyn könnte, wenn stets sich wiedererzeugende materielle Veränderungen im Blute der unmittelbare Grund des Fiebers wären. — 2) Wir vermögen den Fieberanfällen durch ganz kurze Zeit vor dem Anfalle gereichte Arzneimittel (so daß nicht wohl Zeit übrig ist, um die Säftemasse zu verbessern), ja selbst durch rein psychische Eindrücke (wie die sogenannten sympathetischen Curen beweisen) vorzubeugen, ohne daß hiebei eine sichtbare Einwirkung auf die flüssigen Stoffe Statt findet, z. B. Absonderungen erregt werden. — 3) Es gibt dem Wechselfieber sehr nahe verwandte Krankheitszustände, welche dieselben Perioden wie diese halten, von den meisten Schriftstellern zu den Wechselfiebern gezählt werden und sicher einen gemeinschaftlichen Ursprung mit denselben haben, und deren Sitz unzweifelhaft im Nervensysteme gesucht werden muß. Hieher gehören die Nervenaffectionen, die zu den verlarvten Wechselfiebern gezählt werden, die Febris intermittens larvata, comatosa, cephalalgica, nevralgica, convulsiva. Diese Affectionen haben in der Regel, wie das Wechselfieber, ihren Ursprung in den Unterleibsorganen, werden durch die gewöhnlichen Fiebermittel sehr bald geheilt, verschwinden ohne Crise und können daher nicht wohl von schadhaftem, im Gefäßsysteme befindlichen Stoffe abhängen. — 4) Das Wechselfieber verwandelt sich häufig bei seinem Verschwinden in eine reine Nervenaffection, indem statt der vollständigen Fieberanfälle oft mehrere Male nur Kopfschmerz unmittelbar eintritt. — 5) Die vollkommenen Intermissionen sind eine gewöhnliche Eigenschaft fast sämmtlicher Nervenkrankheiten und finden dagegen nicht leicht Statt, wo gröbere Veränderungen in der Materie vorkommen. Das Wechselfieber kann daher in dieser Beziehung passender neben die Epilepsie und überhaupt die Krampfkrankheiten, als neben die meisten Fieber gestellt werden.

Nachdem also Baumgärtner angeführt hat, daß die das Fieber erzeugenden Ursachen ganz vorzüglich nachtheilig auf das Gangliensystem einwirken; daß auf dieses Fieber stets ein Leiden der Vegetation und der Vegetationsorgane folge; daß ferner die Entwickelung desselben auf ein Leiden dieses Systems besonders hinweise; daß die Wirksamkeit des Chinins auf eine besondere Beziehung zum Gangliensysteme schließen lasse, und daß endlich auch die meisten übrigen, bestimmte Perioden haltenden Krankheiten ihren Sitz in den vom Ganglienssysteme ihre Nerven empfangenden Organen oder in solchen, die mit diesem Systeme im Consensus stehen, glaubt er sich zu dem Schlusse berechtigt, den Heerd der Wechselfieberkrankheit ins Ganglienssystem setzen zu müssen.

Den Begriff, den er sich über den Krankheitsvorgang selbst gemacht hat, ist folgender: „Ein Nervenfluidum strömt im gesunden Zustande gleichmäßig von den Centralorganen des Nervensystems auf die Verzweigungen desselben aus; durch krankhafte Einflüsse aber kann dieses Nervenfluidum zurückgehalten und angehäuft werden. Wenn sich daher dasselbe durch äußere Einflüsse in einem oder dem andern Ganglion und selbst in allen zugleich unverhältnißmäßig angehäuft hat, so wird dann durch Ueberströmen auf die anderen, nämlich auf das Rückenmark und die Nervenverzweigungen, die Wiederherstellung des Gleichgewichts möglich werden. Wie von einer electrischen Flasche, bei einem gewissen Maaße der Füllung, der Funke sich von selbst entladet, so wird das Nervenfluidum mit Gewalt auf das Rückenmark, das Gehirn und die Nervenzweige ausströmen und verschiedene Zufalle erregen. Geschieht diese Entladung auf das Gefäßsystem, was am häufigsten entsteht, da die Ganglien die Gefäße mit Nerven umstricken, so entsteht ein heftiger, erst tonischer Krampf in den Gefäßen (der heftige Frost), auf welchen, wenn das Gleichgewicht bei der Vertheilung des Nervenfluidums bis auf einen gewissen Grad wieder hergestellt ist, erhöhte Gefäßthätigkeit folgt. Die Art und Weise, auf welche eine solche ungleiche Vertheilung des Nervenfluidums, die Anhäufung desselben in den Ganglien, erfolgen kann, geschieht meist durch verhindertes Ner-

Digitized by Google

venteben in den peripherischen Nervenenden, wovon ein verminderter Zufluß und also Anhäufung des Fluidums in den Centralorganen die Folge ist. Uebrigens kann diese gesunkene peripherische Nerven- und Lebensthätigkeit durch den anhaltenden Aufenthalt in naßkalter Luft, durch den schädlichen Einfluß von Sumpfdünsten auf die Nerven der Oberfläche, durch eine allgemeine Verschleimung des Darmcanals bedingt seyn, oder es kann das eine oder das andere Ganglion, oder mehrere zugleich durch schädliche Einflüsse, die unmittelbar auf dasselbe wirken, z. B. durch den Genuß verdorbener Speisen, durch einen schnellen Trunk kalten Wassers ꝛc., in seinen Lebensverrichtungen mehr oder weniger gehemmt und gleichsam in Isolirung versetzt werden, wodurch das freie Ausströmen des Nervenfluidums unterdrückt wird, bis sich dieses, wenn es sich bis zu einem gewissen Grade angehäuft, auf die angegebene Weise entladet ꝛc." Hierin glaubt auch Baumgärtner die Erklärung zu finden, warum die Fieberanfälle in so bestimmten Zeiträumen zurückkehren, indem die Anhäufung des Nervenfluidums nur allmälig geschehe und nach den verschiedenen Fiebertypen erst in 1, oder 2 und 3 Tagen in dem Grade steige, daß die Ueberströmung erfolge.

Nachdem Berndt in seiner Abhandlung von dem Wechselfieber diese Ansicht Baumgärtner's über die nächste Ursache dieser Krankheit vorausgeschickt hat, kommt er nun auf die seinige, von der er sagt, daß sie jener ziemlich nahe komme. Denn auch ihm scheinen die eigenthümliche Entwickelung sowohl der einzelnen Paroxysmen, als der Verlauf der Gesammtkrankheit und endlich die Causalmomente auf einen Krankheitsproceß hinzudeuten, welcher von einer Verletzung der dynamischen Seite des Lebensprocesses, und besonders in der Sphäre der Vegetationsorgane, ausgeht und folglich durch das Ganglionnervensystem vermittelt wird. Indeß hat dieser Arzt bereits bei der Beschreibung des Bildes der Gesammtkrankheit darauf aufmerksam gemacht, daß dieser ursprünglich einfachen, dynamischen Affection später ein Ertranken der Vegetation, und sogar ein organisches, secundäres Mitleiden der Vegetationsorgane beigesellt wird, weshalb denn auch auf den verschiedenen Entwickelungsstufen der Gesammtkrankheit die einzelnen Elemente des Krankheitsprocesses in der Vorstellung gesondert werden müssen. Erscheint nun, sagt Berndt, das Wechselfieber in seiner reinsten Gestalt und auf der niedrigsten Stufe seiner Entwickelung als ein reiner Morbus dynamicus, und, wie es am wahrscheinlichsten ist, von einem Spasmus des Ganglionnervensystems ausgehend, so sehe man dasselbe in der weitern Progression seiner Wesensentwickelung als eine dynamische und materielle Krankheit zugleich auftreten und auf der höchsten sogar mit organischen Veränderungen der Vegetationsorgane vermischt. Diese Ansicht soll nach ihm einen wesentlichen Vortheil für die Feststellung der Heilmethode und für die Würdigung der Selbsthülfe des Organismus haben. Uebrigens scheint auch diesem Schriftsteller eine fehlerhafte Leitung und Anhäufung des materiellen Substrats der Nerventhätigkeit die Bedingung für die Entwickelung des Wechselfieberparoxysmus zu enthalten, welche theils durch äußere, bald mehr dynamisch bald mehr materiell wirkende, Causalmomente eingeleitet werden könne. Stelle man, fügt Berndt noch hinzu, mit dieser Ansicht noch das in Verbindung, was über das Schwanken der Vitalität rücksichtlich ihres Einflusses auf den Typus der Krankheiten gefolgert werden kann, so gewinne man zwar allgemeine Haltungspuncte für die Erklärung des intermittirenden Typus, doch dürfe man dabei nicht die großen Lücken übersehen, die demungeachtet noch übrig bleiben, und die schwerlich jemals ganz auszufüllen seyn werden.

In einem der früheren Paragraphen verfolgt Berndt das Fortschreiten des Krankheitsprocesses vom ersten Anfalle des Wechselfiebers bis zu dem Puncte, wo in Folge der langen Dauer des Uebels verschiedene schlimme Symptome hervortreten und sogar die fieberfreien Zeiträume durch eine Febris lenta ausgefüllt werden. Die Art und Weise, wie er dieses Fortschreiten des Krankheitsprocesses ꝛc. bis zu dem hier angegebenen Puncte verfolgt, entspricht ganz seinen Ansichten von dem Wesen dieser Krankheit. Er unterscheidet in dieser Hinsicht folgende drei Stufen der Entwickelung. Hören wir seine eigenen Worte:

1) „Es erscheint uns das Wechselfieber zuerst als eine Krankheit, deren Grundverhältniß mehr in der dynamischen Seite des Lebensprocesses gesucht werden muß, und die nach dem Verschwinden des Anfalles keine Folgen zurücklässt, welche sich in einer besondern Veränderung der vegetativen Seite des Lebensprocesses und in der Organisation aussprechen. Wir haben es demnach anfänglich mit einem einfachen, dynamischen Krankheitszustande zu thun, bei welchem zwar materielle Causalmomente und Complicationen mit eingeflochten seyn können, die hier aber nicht in Betracht kommen dürfen. Dies ist die Febris intermittens recens, ohne Spuren eines bedeutendern allgemeinern Leidens der Vegetation."

2) „Wenn aber die Anfälle öfters wiederackehrt sind, oder die asthenische Diathese des Individuums es begünstigt, so treffen wir das Wechselfieber bei einiger Andauer nicht mehr so rein, sondern mit einem gleichzeitigen Erkranken der Vegetation verbunden, welches anfänglich die Zeichen einer Cachexia serosa zur Schau trägt und von einer Schwäche der Lymph- und Blutbereitung wesentlich auszugehen scheint. Jetzt nimmt der Krankheitsproceß neue Elemente in sich auf, und er muß daher anders gewürdigt und behandelt werden.

Digitized by Google

Wir haben es mit einem Wechselfieber zu thun, das schon eine Cacherie nach sich gezogen und zur Begleiterin aufgenommen hat. Im geringern Grade zeigt sich diese Schwäche der Lymph- und Blutbereitung schon frühzeitig, und ohne daß jene angegebenen organischen Veränderungen in den Unterleibseingeweiden vorhanden wären, welche sie freilich unter allen Umständen später begleiten. Darum unterscheide ich diese (zweite) Stufe der Entwickelung von einer dritten."

3) „Hier finden wir das Wechselfieber nicht blos mit dieser Cacherie gepaart, sondern es treten auch die Zeichen der vorgerückten organischen Veränderungen in den Unterleibseingeweiden hervor, die nun bei der Behandlung eine besondere Beachtung erheischen und ein neues Element in das Grundverhältniß des anfänglich einfachen, jetzt aber mehrfach zusammengesetzten Krankheitszustandes einmischen. —" Es versteht sich wohl von selbst, daß das Wechselfieber auf jeder dieser 3 Stufen entweder in Gesundheit, andere Krankheiten oder den Tod übergehen kann.]

II. Die bösartigen Wechselfieber sollen gewöhnlich, wenn man einer großen Zahl von Beobachtern Glauben beimessen darf, bedeutende organische Störungen und Verletzungen veranlassen. Da uns indeß keine Gelegenheit geworden ist, Thatsachen im Betreff dieses Punctes der Fieberlehre zu sammeln, so müssen wir uns auf die Mittheilungen dessen beschränken, was Andere in dieser Hinsicht bestätigt haben wollen.

Unter ihnen finden wir zunächst den berühmten Harvey, der in seiner so wichtigen Schrift (De motu sanguinis in corde, Cap. XVI) sagt: „In tertiana febri morbifica causa circa pulmones immoratur, et anhelosos, suspiniosos, ignavos facit ... et sanguis in pulmones impingitur, incrassatur, non transit; hoc ex dissectione illorum qui in principio accessionis mortui sunt, expertus, loquar."

Spiegel und Lancisi wollen vorzüglich große Unterleibsdesorganisationen angetroffen haben, unter welchen sie den Brand (Sphacelus) der Därme, besonders in der Nähe der Blindarmklappe, namhaft machen. (Doch mag wahrscheinlich die von ihnen angegebene Entartung etwas anderes als der Brand gewesen seyn.) Verletzungen der Unterleibseingeweide fanden in den Fällen Statt, wo der Anfall durch mehr oder minder heftige Störungen in den Functionen der Verdauungsorgane sich ausgezeichnet hatte, während Spiegel und Lancisi bei den Individuen, deren Fieber unter der apoplectischen oder comatösen Form auftretete war, Störungen in den Organen der sensoriellen Functionen und vorzüglich eine allgemeine Auftreibung und Anfüllung der Hirngefäße und blutiges Serum im Schädel angetroffen hatten.

Von Chirac sind Beobachtungen der nämlichen Art, wie die so eben erwähnten, gesammelt worden.

Die vor nicht gar langer Zeit von Bailly (in Blois) und Gassaud bekannt gemachten Thatsachen zielen ebenfalls darauf hin, das Vorhandenseyn bedeutender Störungen und Verletzungen bei durch gefährliche Wechselfieber weggerafften Individuen zu bestätigen. Der erste der genannten Schriftsteller, vielleicht zu wenig erfahren in dem Studium der pathologischen Anatomie, behauptet, in den Bauch ergossenes Blut, die Milz angeschwollen und geborsten, die Schleimmembran des Magens verdickt, roth und in ihrer ganzen Ausdehnung mit einem tuberkulösen Ausschlage bedeckt gefunden zu haben (entweder hat Bailly eine andere Verletzung als einen tuberkulösen Ausschlag darunter verstehen wollen, oder man darf, wenn es wirklich eine tuberkulöse Eruption war, zwischen ihr und einem eigentlichen bösartigen Wechselfieber keine Art der Beziehung von Ursache und Wirkung annehmen); die angegebenen normwidrigen Veränderungen setzten sich, obwohl in einem schwächern Grade, in die kleinen Därme fort. Bailly spricht auch von Spuren der Arachnitis und vorhandenen Hirncongestionen. Endlich versichert er, niemals den Leichnam eines in Folge eines bösartigen Wechselfiebers verstorbenen Individuums geöffnet zu haben, ohne nicht jedesmal auf tiefe Entartungen getroffen zu seyn. Die Erweichung der Milz und ihre Ruptur sind übrigens von verschiedenen Beobachtern in den bösartigen Wechselfiebern eben so wie in denen, die dies nicht waren, aber sehr lange gedauert hatten, nachgewiesen worden.

Bei Individuen, die an Wechselfiebern gelitten, welche sich in Folge einer reizenden Behandlung (z. B. durch Purgirmittel, Kaffee, Pfeffer, bittere Weine ꝛc.) in anhaltende oder remittirende Fieber umgewandelt hatten, will Dr. Chauffard folgende krankhafte oder normwidrige Zustände angetroffen haben: „Bei einigen Ascites; bei anderen eine furchtbare „Abmagerung, Härte und tympanitische Auftreibung des Unterleibes; ferner Lividität des „Magens, breite und alte Verschwärungen in „den dünnen Därmen; Carcinoma des „Mesenterium und der Leber, sehr bedeutende „Auftreibung und Erweichung der Milz." (M. s. Dessen Traité des inflammations internes, connues sous le nom des fièvres; Tom. II, pag. 321.)

[Man hat sich übrigens nicht blos damit begnügt, die Anschwellung und Erweichung der Milz als eine entfernte Wirkung des Fiebers, namentlich aber die Anschwellung als eine Verstopfung dieses Organs, die sich auch in der Leber zeigen könne, zu betrachten, sondern man ist in der neuesten Zeit sogar so weit gegangen, sie als eine vermeintliche Ur-

Digitized by Google

sache der Wechselfieber anzusehen. Dies that namentlich Piorry in seinem Mémoire sur l'état de la rate dans les fièvres intermittentes (Paris, 1843. 8.). wovon Dr. Cerutti einen interessanten Auszug in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. (Bd. 1, S. 135) mitgetheilt hat, den wir, da uns das Original selbst nicht vorliegt, im Folgenden benutzen. Piorry stellt die Resultate seiner Beobachtung von 27 Fällen von Wechselfiebern in der Beantwortung folgender 9 Fragen zusammen:

1) „Welcher Natur ist die Anschwellung der Milz in den Wechselfiebern? Sie besteht in einer Blutcongestion des Organs. Diese hat etwas Eigenthümliches, was ohne Zweifel von der anatomischen Beschaffenheit der Milz herrührt. Wohl findet man bisweilen in Folge alter Wechselfieber organische Störungen der Milz, allein dies zeigt sich in allen Geweben, die lange Zeit einer Congestion ausgesetzt waren. Blutentleerungen und Diät vermindern sehr schnell eine angeschwollene Leber. Diese Mittel aber haben gar keinen Einfluß auf den Umfang der Milz, und das Chinin, welches gar keine Wirkung auf die Leber hat, äußert eine sehr auffallende auf die Milz."

2) „Durch welches Hülfsmittel läßt sich die Anschwellung der Milz erkennen? Piorry verweist auf seine Schrift: „Traité de percussion médiate etc., pag. 175." Es ist eine Percussion mittels einer Elfenbeinplatte. Die Untersuchung mittels der Finger (Palpation) ist sehr unzureichend zur Beurtheilung des Durchmessers der Milz; sie läßt zwar das Hervorragen ihres Umfanges unter den Rippen erkennen, gibt aber keine Auskunft über die Dicke des Organs."

3) „Ist die Anschwellung der Milz in den Wechselfiebern beständig? Unter den 27 angeführten Fällen war in 22 die Milz hypertrophisch; in einem krankhaft ohne Hypertrophie; in 3 Fällen fanden sich Krankheiten der Milz benachbarter Organe und Wechselfieber. [Dieser letztere Satz ist unverständlich, um nicht zu sagen ohne Sinn, und wahrscheinlich durch übersehenen Setzfehler entstellt worden.] Demnach möchte es scheinen, daß alle regelmäßige und einfache Wechselfieber mit einem Leiden der Milz zusammenfielen."

4) „Geht die Anschwellung der Milz dem Wechselfieber voraus, begleitet sie dasselbe, oder folgt sie ihm nach? Schwierig zu beantworten, da in der Regel der Arzt selten gerufen wird, bevor sich das Fieber entwickelt hat. In einem Falle betrachtete man sie vom 4. Anfalle, in zwei anderen vom 8. Tage, in noch zwei anderen vom 10. Tage an, hier hatte bereits die Milz ein solches Volumen erlangt, als das, welches sie in Folge alter Fieber hatte. Es läßt sich daher glauben, daß das Organ von den ersten Anfällen der Wechselfieber an hypertrophisch ist. Bei mehreren der angeführten Kranken beobachtete man vor dem Eintritte des Fiebers, während einiger Tage, Unwohlseyn und in gewissen Fällen Schmerzen in der linken Seite. Sicher ist, daß das Fieber weichen und die Anschwellung nicht blos Tage, sondern Monate, selbst Jahre lang fortbestehen kann. Hieraus ließe sich schließen, daß die Milz nicht die Ursache der Krankheit sey. Man muß jedoch berücksichtigen, daß bei Personen, die eine große Milz haben, sehr oft des Abends Frost vorkommt, daß diese Kranken den Teint der mit Wechselfieber behafteten Personen behalten und häufig Rückfälle haben."

5) „Entspricht die Anschwellung der Milz Fiebern von dem oder jenem Typus? Ist die Leber mehr in der Tertiana afficirt? In den angeführten Fällen hatte der Typus des Fiebers keinen Einfluß auf die Anschwellung der Milz. Die Hypertrophie zeigt sich gleich sowohl in den Tertian- als Quotidian- und Quartanfiebern. Die Leber kann nur in Folge der Wechselfieber anschwellen, aber keineswegs als beständig und in Beziehung mit dem Fieber angesehen werden."

6) „Welches ist die Natur der Wechselfieber? Die Periodicität läßt an ein Mitleiden der Nerven im Wechselfieber glauben. Was ist aber die Ursache der Anfälle? Wir haben 2 Reihen von Thatsachen: a) eine Hypertrophie der Milz, die sich nicht bezweifeln läßt, da sie physische Hülfsmittel constatiren; b) eine Umänderung des Blutes (eine Entfärbung desselben, fast wie bei der Chlorose), welche eben so unbezweifelt während der Dauer der Krankheit besteht. Welcher von beiden Zuständen geht aber voran? Hier fehlen Thatsachen, und es bedarf neuer Forschungen mittels der Percussion. Es läßt sich daher diese Frage nicht beantworten. Möchten Aerzte, welche in Gegenden practiciren, wo Wechselfieber epidemisch herrschen, dieses zur Aufklärung des Gegenstandes thun! Man könnte sagen, daß die Sumpfmiasmen zuerst auf das Blut wirkten, um Fieber zu erzeugen, allein eben so gut könnte auch ihre Wirkung auf das Nervensystem gehen. Man könnte die prompte Wirkung von China durch die von ihr herbeigeführte Umwandlung des Blutes erklären; allein auch die Nevralgien, wo sicher das Blut nicht verändert ist, weichen zuweilen der China. Und wie kann man glauben, daß eine Veränderung des Blutes die Fieberanfälle verursache, wenn man sieht, daß das Binden von Gliedmaaßen, oder eben so einfache Mittel, die auf das Nervensystem wirken, die Fieberanfälle schnell unterdrücken? — Alles was sich sagen läßt, ist, daß die Hypertrophie der Milz bisweilen ohne Fieber da ist; daß das regelmäßige einfache Wechselfieber nie ohne diese vorkommt; daß die graufliche Farbe der Haut sich nie verliert, so lange die Milz angeschwollen bleibt, dagegen verschwin-

Digitized by Google

det, sobald sie zu ihrem normalen Umfange zurückkehrt. Dies gibt wenigstens einiges Licht."

7) „Ist das Wechselfieber eine einfache, besondere Affection, oder gehört es zu verschiedenen Fiebern? Nach Piorry's Erfahrungen ist nicht anzunehmen, daß die Wechselfieber denjenigen Krankheiten analog sind, welche die Pathologen unter dem Namen schleimige, gallige Fieber ꝛc. aufgezeichnet haben; nie hat er in diesen Hypertrophie der Milz gesehen, welche in den Wechselfiebern constant ist."

8) „Welche Mittel sind anzuwenden, um die Hypertrophie der Milz zu bekämpfen? Aderlaß leistete in den von Piorry beobachteten Fällen von Hypertrophie der Milz nie eine schnelle Wirkung auf das Volumen des Organs, wohl aber das Chinin. Die angeführten Fälle bestätigen dies. Bisweilen verminderte sich die Anschwellung der Milz schon in 24 Stunden. In manchen Fällen reichten mäßige Gaben des Mittels hin; andere Male mußte es in sehr großen Dosen angewandt werden. Im Allgemeinen muß das Chinin bei Hypertrophie der Milz sehr stark gegeben werden; man kann es ohne Furcht bis zu 15—20 Gran reichen und selbst bis 60 Gr. steigen. In einem Falle hat ein Kranker aus Versehen 216 Gr. genommen, ohne irgend einen Nachtheil davon zu verspüren. Es bedarf vor der Anwendung des Chinins keiner Ausleerungen, und Piorry hat keinen einzigen Fall gesehen, wo das Fieber nicht sogleich dem Chinin gewichen wäre, ohne ausleerende Mittel vorausgeschickt zu haben. Dr. Baidy hat sogar gesehen, daß solche, welche durch Chinin geheilt waren, durch ausleerende Mittel, die andere Aerzte verordnet hatten, Rückfälle bekamen."

9) „Kann ein Wechselfieber als geheilt angesehen werden, so lange die Milz hypertrophisch bleibt? Nach den angeführten Beobachtungen darf man das Chinin, wenn die Fieberanfälle beseitigt sind, nicht aussetzen; im Gegentheil muß damit fortgefahren, selbst die Dosen vermehrt werden, wenn die Hypertrophie der Milz fortdauert. Durch dieses Heilverfahren macht man die Heilung sicherer und verhütet sowohl Rückfälle, als die schweren chronischen Störungen, deren Sitz die Milz werden kann."

Dr. Cerutti theilt aus Piorry's Schrift noch 2 ganz neue am Schlusse derselben erwähnte, von diesem französischen Arzte in der Clinik des Hospitals La Pitié beobachtete Fälle mit, die Dr. Cerutti für zu wichtig hält, um nicht ebenfalls eine kurze Erörterung derselben mitzutheilen, indem sie, wie er sagt, die Ansichten Piorry's vollkommen bestätigen. „Ein kräftiger Mann, der sich keiner der gewöhnlichen Ursachen des Wechselfiebers ausgesetzt hatte, fiel auf die linke Seite und hatte heftigen Frost. Am folgenden Tage fand eine bedeutende Anschwellung der Milz Statt; der Schmerz war sehr lebhaft, und die Percussion bestätigte auf das Bestimmteste das Leiden der Milz. Es bildete sich ein Wechselfieber, und der Kranke hatte bei seiner Ankunft im Hospitale schon 4 Anfälle gehabt. Ein Aderlaß und 30 Blutigel verminderten nicht im Geringsten die Anschwellung der Milz; blos der Schmerz ließ nach. Den Tag darauf erhielt er eine starke Dosis Chinin; die Anschwellung der Milz verminderte sich, und das Fieber war verschwunden. Nach 3 Tagen, während welcher das Chinin fortgebraucht wurde, war die Krankheit geheilt. — Bei einem jungen Mädchen, welches einen heftigen Schlag auf die Milzgegend erhalten hatte, zeigte sich ein Quotidianfieber. Der Schmerz und das Fieber folgten augenblicklich der Wirkung dieser physischen Ursache."

Dies ist das Hauptsächlichste, was Dr. Cerutti aus Piorry's Schrift mitgetheilt hat. Indeß ist Piorry nicht der einzige französische Arzt, der über den Zustand der Milz in Wechselfiebern geschrieben und ihre Anschwellung wenigstens als muthmaaßliche Ursache derselben betrachtet hat. So führt z. B. Dr. Ph. Pézerat 8 Fälle von aussetzenden und nachlassenden Fiebern von verschiedenen Typen an, vor deren Ausbruche Geschwulst und Schmerz der Milz eintraten, die sich ein paar Stunden vor jedem Anfalle sowohl als Rückfälle steigerten, mit dem Eintritte des Schweißes sich minderten und durch Anwendung der Chinarinde in Pulverform oder Clystiren, oder, wo dieses Mittel nicht vertragen wurde, durch den Gebrauch der Mineralwässer von Vichy oder von Bourbon-l'Archambauld beseitigt wurden. Daher scheint diesem Arzte die Milzgeschwulst nicht immer als Folge eines intermittirenden Fiebers anzusehen, sondern oft letzteres jener untergeordnet zu seyn, gleich den Fieberbewegungen bei Lungen- und Brustfellentzündungen. (Vergl. Archiv. gén.; Junihest, 1834.)

In der Gaz. méd. de Paris (No. 48, 1834) macht Dr. Audouard die Priorität im Betreff der Ansicht geltend, nach welcher man die Blutcongestion, die sich in der Milz bildet, als die von den Wechselfiebern unzertrennliche physiologische Störung ansehen müsse, die, wenn sie einen sehr hohen Grad erreicht, dieselbe gefährlich und tödtlich mache, so daß nach ihm die Blutcongestion in der Milz die Ursache des Wechselfiebers sey.

Jedermann wird wissen, daß die blutige Anschoppung und die Hypertrophie der Milz mit oder ohne Erweichung schon von der Zeit an, wo die pathologische Anatomie gleichsam ins Leben zu treten begann, beobachtet worden und mit dem lächerlichen Namen Fieberkuchen (Placenta febrilis) bezeichnet worden ist. Nach Laennec soll bekanntlich ein matter Ton bei der Percussion des linken Hypochondrium, welches gewöhnlich sehr sonor ist,

Digitized by Google

diese Anschwellung vermuthen lassen, und dies zwar selbst dann, wenn die Milz den knorpeligen Rand der falschen Rippen nicht überschreitet. Nur wenn diese Anschwellung einen höhern Grad von Entwickelung erreicht, kann sie durch das Gefühl erkannt werden, indem sich eine sehr stark aufactriebene Milz bis in die linke Weiche erstrecken, sich bis zum Nabel und bisweilen bis zum Darmbeinkamme verbreiten kann. So hat z. B. Dr. Nepple in der Gegend, in welcher er lebt (nordöstlich von Lyon), und wo die Wechselfieber endemisch herrschen, das Leiden der Milz bei denselben stets vorherrschen und dieses Organ nicht selten die Hälfte des Raumes in der Unterleibshöhle ausfüllen sehen. Allein alle bisherigen Schriftsteller haben das Leiden der Milz in Wechselfiebern, hauptsächlich aber den sogenannten Fieberkuchen, nicht nur nicht als Ursache dieser Fieber, sondern vielmehr als eine Folge, eine Uebergangskrankheit betrachtet, und wollen dieses Milzleiden übrigens auch blos bei einer gewissen typischen Form des Wechselfiebers gelten lassen, indem sie sagen, daß die Quotidiana den Magen, die Tertiana die Leber, dagegen nur die Quartana die Milz ergreife: eine Lehre, die früher und wohl noch jetzt sehr ausgebreitet, aber durch unzählige Erfahrungen widerlegt worden ist, indem sowohl bei Quotidian-, mehr aber noch bei Tertianfiebern Anschwellungen der Milz angetroffen worden sind.

Die Beobachtungen der vorerwähnten Aerzte: Piorry, Pézerat, Audouard, sind zwar sehr schätzbar und dürften, wenn ihre Behauptung sich bestätigte, die Ansichten Baumgärtner's, Berndt's ꝛc. von dem Wesen des Wechselfiebers geradezu umstoßen, und der Theorie der Localisirung der Fieberkrankheiten einen neuen Impuls geben. Da indeß die Anschwellung der Milz unserer Ueberzeuaung nach stets an ein Hinderniß für den Blutlauf in dem Stamme oder in den Aesten der Pfortader gebunden ist, und welches Hinderniß sich durch den die wesentlichen Fieber bedingenden Krampf des Gefäßsystems leicht erklären läßt; da ferner, was hier hauptsächlich berücksichtigt werden muß, diese Affection der Milz nicht ausschließlich dem Wechselfieber angehört, sondern, wie die clinischen Erfahrungen und die pathologische Anatomie deutlich nachgewiesen haben, alle Krankheiten der Leber, der Eierstöcke, der Bauchspeicheldrüse ꝛc., die den venösen Kreislauf im Unterleibe behindern, zu einer Milzanschwellung ebenfalls Veranlassung geben können, so werden wir uns, so lange die Zeit uns nicht triftigere Beweise bringen wird, stets zu der Meinung hingezogen fühlen, das Milzleiden in Wechselfiebern als etwas secundäres zu betrachten.]

Wir können das, was bei bösartigen Wechselfiebern auf die pathologische Anatomie Bezug hat, nicht beendigen, ohne hier noch die Bemerkung beizufügen, daß über diesen wichtigen Gegenstand noch Vieles zu thun übrig bleibt. Namentlich müssen wir hier denjenigen Aerzten, welche in Gegenden leben, wo die mit dem Namen bösartige Wechselfieber bezeichneten Krankheiten am häufigsten grassiren, dringend anempfehlen, pathologisch-anatomische Untersuchungen dieser Art aufs Fleißigste anzustellen.

§. IV. Von den Ursachen der Wechselfieber im Allgemeinen; Meinungen und Hypothesen der Schriftsteller zur Erklärung des intermittirenden Characters dieser Fieber. — — 1) Es ist gegenwärtig allgemein erkannt worden, daß die meisten Wechselfieber sumpfigen Ausdünstungen ihren Ursprung verdanken; denn unzählige Thatsachen beweisen, daß diese Krankheiten an Orten, die an den Ufern des Meeres, in der Nähe von Sümpfen oder Seen, Teichen, Lachen, deren Wässer stagniren und sumpfig sind, liegen, endemisch vorkommen. Auf solche endemische oder wohl gar epidemische Weise herrscht das Wechselfieber an den Ufern des adriatischen Meeres, von dem Golf von Lepanto an, längs der Lagunen Venedigs, der Sümpfe Mantuas, des Golfes von Tarent, der Pontinischen Sümpfe, des Golfes von Terracina und der Mündung der Tiber; ferner längs der Golfe von Genua und Lyon, auf Malaaa, Gibraltar, in Cadir, Lissabon, Bayonne, Rochefort, Rochelle, Vließingen und in Holland; ferner in den sumpfigen Gegenden der Sologne, Touraine, Languedoc's; in den gleichbeschaffenen Gegenden Ungarns ꝛc. So werden sie ebenfalls häufiger in Gegenden mit thonartigem Boden angetroffen, was unstreitig von der Feuchtigkeit abzuhängen scheint, welche das Wasser, dessen Filtration hier schwer vor sich geht, nothwendig an der Oberfläche des Bodens unterhalten und im Frühjahre bei der ersten Hitze, so wie im Herbste, wenn der Regen die von der Hitze über solchen Boden gebildete Kruste erweicht hat, zu ungesunden Ausdünstungen Veranlassung geben muß.

Eine große Zahl von Schriftstellern, zu denen namentlich Broussais mit gehört, sind der Meinung, daß die Einwirkung feuchter Kälte hinreiche, die gewöhnlichen, folglich nicht bösartigen Wechselfieber zu erzeugen.

Baidy und einige andere Aerzte behaupten, daß das Wechselfieber durch Nachahmung (per imitationem) erworben werden, oder sich in Folge mehr oder weniaer heftiger Gemüthsbewegungen entwickeln könne.

Bei Individuen, die an copiösen Eiterungen laboriren — mögen diese nun in Folge von Wunden oder chirurgischen Operationen, oder in Folge innerer Entzündungen entstanden seyn — sieht man sehr häufig periodisch Anfälle zum Vorschein kommen, die miasmatischen Wechselfieberanfällen völlig gleichen. So hat einer von den schätzbaren Mitarbeitern

Digitized by Google

vorliegenden Werkes, Dr. Sanson, vor nicht gar langer Zeit höchst interessante Beobachtungen dieser Art in der Lancette française mitgetheilt.

Chemische Versuche haben uns bis jetzt auch nicht den geringsten Aufschluß über die Natur und Beschaffenheit der fiebererzeugenden Sumpfmiasmen zu ertheilen vermocht. Vielleicht dürften neue Untersuchungen bald einiges Licht über diesen Gegenstand verbreiten.

Man hat lange Zeit geglaubt, daß die Miasmen, als erzeugende Ursachen der Wechselfieber betrachtet, ohne Unterschied sowohl von vegetabilischen als animalischen im Sumpfe der Moräste verfaulten Materien herkämen. Allein nach den Arbeiten Brachet's dürfte es scheinen, als ob diese Miasmen einzig blos durch in Fäulniß übergegangene vegetabilische Substanzen erzeugt würden, während die unter dem Namen Typhus beschriebenen anhaltenden Fieber von Miasmen animalischer Beschaffenheit herrühren sollen: eine Ansicht, die mit der von Audouard übereinstimmt, welcher letztere, wie man in seinen „Untersuchungen über das gelbe Fieber" (Recherches sur la Fièvre jaune) nachlesen kann, alle Typuskrankheiten einer rein animalischen Infection zuschreibt.

Die Thatsachen, auf die sich Brachet zu Gunsten seiner Meinung beruft, sind folgende:

„Ich habe," sagt dieser Arzt, „Lohe oder „Rothgerbereien mitten in einem intermittirenden Ansteckungsheerde anlegen sehen; ich „habe nach Jahren mich erkundigt, in wiefern die Bewohner dieser Werkplätze von der „Ansteckung heimgesucht worden waren; doch „lautete die Antwort jederzeit, daß diese „Krankheit jene stets verschont habe. „Ich habe lange Zeit anatomische Theater „und Spitäler besucht, doch niemals habe ich „unter meinen Mitschülern Wechselfieber entstehen sehen. Ich habe die Schrecken des „Krieges uns wohl den Typhus, aber nicht „Wechselfieber zuführen sehen. Ich habe in „den Schriftstellern nachgesucht, doch überall „habe ich Typusepidemien aus animalischer „miasmatischer Ansteckung entspringen sehen, „aber niemals gefunden, daß Wechselfieberepidemien durch das enge Beisammenstecken von „gesunden Menschen und Kranken oder durch „Einwirkung von aus thierischen Substanzen „hervorgegangenen fauligen Emanationen entstanden wären. So stellen sich die epidemischen Krankheiten von Pantin (einem Dorfe, „das dicht unter dem Winde des Schindangers „von Belleville, vor den Thoren von Paris „liegt) niemals als intermittirende Fieber dar. „So werden auch die Fleischer, die Darmsaitenmacher, die Lederbereiter ꝛc. in Folge der thierischen Ausdünstungen, die eine beständige „Atmosphäre um sie bilden, niemals von Wechselfiebern befallen."

„Die Ansteckungsheerde des Wechselfiebers „sind überall da anzutreffen, wo stehende Wässer in Fäulniß übergegangene organisirte Substanzen enthalten: Substanzen aber, die nichts „anderes als die Ueberreste der Pflanzen sind, „welche an den Ufern dieser Wasser oder in „ihrem Schlamme selbst wachsen. Dies ist so „wahr, daß man nach Belieben Wechselfieberepidemien in dem gesündesten Dorfe durch Anlegung von Hanfröstereien darin erzeugen „und sie mit Aufhebung dieser letztern wieder „verscheuchen kann. Diese Wirkung des Röstens des Hanfs ist ein überzeugender Beweis, daß die Wechselfieber in dieser Beziehung einzig und allein das Erzeugniß der „aus fauligen vegetabilischen Substanzen hervorgehenden Miasmen sind."

„Eine andere wesentliche Bemerkung ist die, „daß Wechselfieber allgemein niemals während „des Winters, sondern im Frühjahre bei der „ersten Hitze und im Herbste herrschen. Der „Grund dieses Phänomens ist, daß die Winterkälte von den Pflanzenüberbleibseln die „faulige Zersetzung abhält, während die Wärme des Frühjahres diese letztere ins Leben „ruft. Dagegen läßt das erneuerte Wachsthum der Pflanzen vom Frühjahre an bis zu „Ende des Sommers keine vegetabilische Zersetzung und Fäulniß aufkommen, so wie aber „der Sommer vorüber ist und der Herbst sich „nahrt, sieht man auch, bald etwas früher, „bald etwas später, je nachdem die Vegetation mehr oder weniger vorgerückt ist „und die Sumpfgewächse mehr oder weniger „schnell ihre verwelkten Bestandtheile theilweise „oder ganz an die stehenden Gewässer abtreten, die Wechselfieber aufs Neue zum Vorschein kommen." (Archives générales de médecine; Tom. IX, pag. 380—381.)

Die Sumpfmiasmen verbreiten sich vermittels der Verdunstung der Wässer, welche in Fäulniß übergegangene vegetabilische Substanzen enthalten, in der Atmosphäre, und dem Einflusse dieser auf solche Weise injicirten Atmosphäre auf den thierischen Organismus muß die Entwickelung des Wechselfiebers zugeschrieben werden.

Die Beobachter haben wahrgenommen, daß die Sumpfmiasmen weit stärker des Abends und in der Nacht als in der übrigen Tageszeit einwirken, und daß besonders der Schlaf (hauptsächlich im Freien) ihre nachtheilige Einwirkung begünstigt.

Man erklärt diese Umstände auf eine ziemlich wahrscheinliche Weise dadurch, daß man glaubt, die Sumpfmiasmen befinden sich des Abends und in der Nacht in einem concentrirten Zustande, der ihre Energie vermehre, während die Hitze des Tages, indem sie dieselben verdünnt, ihre Wirkung schwäche. Uebrigens ist es wahrscheinlich, daß diese verderblichen Substanzen erst dann wirken, nachdem sie absorbirt worden sind, so wie auch die Absorption selbst in der Nacht weit thätiger als am Tage von Statten zu gehen scheint. Auch hat man bemerkt, daß die Bewohner sumpfiger

Digitized by Google

Gegenden weit weniger als die dahin gekommenen Fremden der Gefahr ausgesetzt sind, das Wechselfieber zu bekommen, gleichsam als ob die Sumpfmiasmen auf die beständig ihrem Einflusse ausgesetzten Organe minder stark einwirkten, als auf die, welche diesen Einfluß zum ersten Male empfinden.

Die schönen Untersuchungen Edwards's über die Einwirkung der nassen Kälte auf gewisse Thiere scheinen einigen Aufschluß über den Mechanismus der Wechselfieber, die sich bisweilen unter dem Einflusse dieses physischen Organs offenbaren, zu verbreiten. „Der Frost „und das Zittern, von welchem diese Thiere „ergriffen werden," sagt dieser berühmte und tiefe Beobachter, „die beschleunigte Bewegung „ihrer Respiration und Circulation bieten ein „so lebendiges Bild des Frostanfalles eines „Wechselfiebers dar, daß man sich bewogen fühlt, „eine innige Verbindung zwischen diesen beiden Reihen von Phänomenen anzunehmen. „Denn bekanntlich zeigen sich diese Symptome „bei jenen Thieren, weil ihr Wärmeerzeugungsvermögen schwach ist. Wenn nun dieses Vermögen bei dem Menschen in einem hinlänglichen Verhältnisse abnimmt, so ist es ganz „natürlich, daß dieselben Hauptphänomene „danach erfolgen können. Nun handelt es „sich aber darum, zu wissen, ob diese Function der Wärmeerzeugung bei dem Menschen wirklich auf dieselbe Weise in dem Frostanfalle normwidrig verändert wird. Allerdings! denn wir besitzen Thatsachen, die dies „bis zur Evidenz darthun. Wenn man in „diesem Zustande mit dem Kranken eine kalte „Begießung vornähme, so würde man eine „solche Kälte hervorbringen, daß man ihn dadurch, je nach der Heftigkeit des Anfalles, in „Todesgefahr bringen könnte. Dies hat zum „wenigstens Dr. Currie beobachtet, dem wir „höchst interessante Versuche über den Gebrauch „und Nutzen der kalten Begießungen zu verdanken haben, und welcher die Aerzte vor „der unvorsichtigen, unzeitigen Anwendung „solcher Versuche warnt. Die Beschleunigung „der Respiration und Circulation strebt die „Wärme des Körpers wieder herzustellen. „Wenn die Bewegungen, die selbige auf „diese Weise wieder hergestellt haben, nicht zu „ungeregelt von Statten gingen, so kommt „endlich die Periode, wo sie aufhören werden, „und zwar weil die Ursache, die sie erzeugt „hatte, nicht mehr fortbestebt, eben so wie wir dieselben Symptomenapparate bei den uns zu Versuchen dienenden Thieren zum Weichen bringen, „wenn wir ihnen die gehörige Wärme zukommen lassen." (Edwards, De l'influence des agens physiques sur la vie, pag. 477 bis 778.)

2) Eben so wichtig als merkwürdig dürfte es seyn, nunmehr den Grund des intermittirenden Characters und seiner verschiedenen Typen bei den mit dem Namen Wechselfieber belegten Krankheiten anzugeben.

Indeß haben mehrere Aerzte, die sich mit Lösung dieses Problems beschäftigt haben, nichts weiter gethan, als die Schwierigkeiten, die dasselbe darbietet, zu umgehen, oder wohl gar noch weiter hinaus zu rücken. So schreibt z. B. Th. Willis den intermittirenden Character der periodischen Entwickelung einer gährbaren Materie in dem Blute zu, wobei er aber vergißt, daß, wenn er vorausesetzt, das Fieber hänge wirklich von einer solchen Ursache ab, dann stets noch zu erklären übrig bleiben würde: warum, wie oder wodurch diese Entwickelung auf eine periodische Weise Statt findet. Andererseits sagt auch de le Boë, der intermittirende Character rühre von der Einführung eines zu sauern pancreatischen Saftes in das Blut her, allein abgesehen davon, daß diese Einführung wahrscheinlich niemals anders als nur in der Einbildung des genannten Arztes vorgekommen ist, wird damit auf keine Weise die Periodicität oder die Intermission erklärt.

Borelli, Torti, Boerhaave, Stoll, Selle, J. P. Frank ꝛc. scheinen es mit Erklärungen eben auch nicht so genau genommen zu haben, wenn sie glaubten, das Phänomen der Intermission auf eine befriedigende Weise erklärt zu haben, wenn sie sagen, daß es von Entwickelung einer Acrimonie im Nervensafte (Borelli), von einer unerklärbaren Nervenaffection (Boerhaave und Stoll), von einer besondern oder eigenthümlichen Reizung des Nervensystems, und namentlich der Nerven der ersten Wege (Selle und J. P. Frank) herrühre.

Anstatt den Grund der Intermission des Fiebers anzugeben, haben diese Schriftsteller, gleich Willis und de la Boë, über die Natur des Fiebers rein hypothetische Begriffe aufgestellt, von denen die meisten nicht einmal die Ehre einer Widerlegung verdienen.

Reil bezieht die Intermission der Fieber auf die der organischen Thätigkeit im Allgemeinen und namentlich auf die der Nutrition. Allein offenbar dürfte die Intermission der Lebensthätigkeit und der Nutrition es nicht erklären, warum unter den Fiebern die einen anhaltend, dagegen wieder andere aussetzend sind. Uebrigens schrieb Reil die organische Intermission denjenigen zu, welche man im Universum bemerkt, und deren Ursprung nicht zu kennen er nothgedrungen eingesteht. Allein man wird zugeben, daß durch das Beziehen eines unbekannten Phänomens auf ein anderes eben so unbekanntes das erstere auf keine Weise erklärt wird.

Einer unserer ausgezeichnetsten Mitarbeiter, Dr. Roche, schreibt sehr scharfsinnig die Intermission des Fiebers der Intermission der dasselbe erzeugenden Ursachen selbst zu. Allein in diesem Falle hätte man nicht die Intermission des Fiebers zu erforschen, sondern die Ursachen des Fiebers selbst wären es, um die es sich handelte, das Geheimniß zu durchdringen.

Digitized by Google

Roche behauptet nämlich, daß die Fieber nur so lange mit einem intermittirenden Typus existiren können, als es Ursachen gibt, die diesen Typus annehmen. Untersuchen wir aber nun die Ursachen der sogenannten intermittirenden Fieberkrankheiten, so sehen wir allerdings, daß ihre Wirkung wirklich intermittirender Art ist. Doch vernehmen wir, was Roche selbst in dieser Hinsicht sagt.

Das Frühjahr und der Herbst sind die Jahreszeiten, während deren die intermittirenden Fieber am gewöhnlichsten vorkommen. Besonders aber ist es der Herbst, wo diejenigen Fieber auftreten, welche durch Sumpfmiasmen erzeugt werden. Aus dem einer jeden dieser Jahreszeiten gemeinschaftlichem Umstande, daß während ihrer Dauer eine bedeutende Verschiedenheit zwischen der Temperatur des Tages und der der Nacht Statt findet und oft in wenig Stunden drei bis vier sehr merkbare Veränderungen in der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft sich fühlbar machen, entspricht auch eine beständige Abwechselung von Wirkung und Gegenwirkung in dem menschlichen Körper, der diesen Wechsel gar bald als eine Gewohnheit annehmen wird.

Die Sumpfmiasmen äußern zu einer gewissen Zeit des Tages gar keine oder doch fast immer gar keine Wirkung, während sie dieselbe immer fast zu einer und derselben Stunde in ihrer vollen Stärke hervortreten lassen. Die fauligen vegetabilischen Miasmen entbinden sich in weit größerer Menge hauptsächlich zu der Tageszeit, wo die Hitze am stärksten ist, d. h. wenn die Verdunstung der sumpfigen Wässer selbst, die der Träger, das Vehikel derselben sind, sich am stärksten äußert. Allein wenn dieselbe geringer zu werden beginnt, wie dies natürlich dann geschieht, wenn die Sonne hinter dem Horizonte verschwindet, so verdichten sich die der Erde am nächsten liegenden Luftschichten und setzen eine gewisse Menge des mit Miasmen geschwängerten Wassers, das sie in sich aufgelöst enthielten, ab. Dieses miasmatische Wasser, das sich um so reichlicher niederschlägt, je kälter es wird, steht mit der äußern Haut, mit der Schleimhaut der Respirationswege und vielleicht auch mit der der Verdauungsorgane in Berührung und bringt zuletzt, wenn es von diesen Theilen absorbirt wird, die Phänomene hervor, welche einen Wechselfieberanfall begründen.

Weil also die Wirkung der Sumpfmiasmen intermittirender Art ist, so dürfe man, meint Dr. Roche, keineswegs staunen, wenn die durch sie veranlaßte Krankheit dies ebenfalls ist. Nach dem nämlichen Schriftsteller können sich die Anfälle wiederholen, und zwar vermöge jenes Bestrebens unserer Organe, gewisse Acte — blos deshalb, weil sie dieselben mehrmals ausgeübt haben — zu erneuern, selbst wenn die Ursache, die sie ursprünglich hervorgerufen hatte, zu wirken aufgehört hat.

Allein am öftersten wiederholen sich die Anfälle, unabhängig einer von dem andern, weil ihre Ursachen sich erneuern. Denn würden diese Ursachen fehlen, so würden auch die Anfälle aufhören: eine Behauptung, welche dadurch bewiesen wird, daß mehrere Kranke einzig blos durch ihre Entfernung von diesen Meräasten, durch das bloße Verlassen derselben wieder genesen. Endlich werden die Anfälle oft gleichzeitig durch die Gewohnheit und durch die fortbestehende intermittirende Einwirkung der Miasmen unterhalten.

Uebrigens gesteht Dr. Roche — und Jedermann wird hierin mit ihm gleicher Meinung seyn — daß es schwer ist, eine genaue Erklärung von der Verschiedenheit der Typen zu geben.

Diese Theorie von der Intermission der Fieber, so wie wir sie so eben nach Dr. Roche erörtert haben, scheint uns wenigstens eine sehr sinnreiche. Es ist wirklich eine glückliche Idee, dieses so lange Zeit in ein geheimes Dunkel gehüllte Phänomen durch die Intermission der Einwirkung der Ursachen und durch die eigenthümliche Beschaffenheit der Organe, die Phänomene, von denen sie schon mehrmals affeirt gewesen waren, zu wiederholen, zu erklären. Jedoch muß man auf der andern Seite auch bekennen, daß diese Erklärung bei weitem noch nicht vollständig alle Bedingungen des Problems befriedigt.

Brachet hat einen Versuch an sich selbst gemacht, um wenigstens einen Lichtstrahl auf die Ursachen der Intermission zu werfen. Gegen Ende Octobers 1822 nahm er 7 Tage hinter einander um Mitternach ein kaltes Bad in der Saône. Das erste Bad dauerte ½, das zweite ¾ Stunde, bis er zuletzt es dahin gebracht, 1 Stunde lang in dem Wasser zu verweilen. Nach jedem Bade legte er sich in ein zuvor erwärmtes Bett, in welchem sich gar bald eine Wärme einstellte, auf die ein ziemlich reichlicher Schweiß folgte, während dessen er einschlief.

Nach Verlauf der 7 Tage hörten seine Versuche auf. Aber wie erstaunte er, als er die folgenden Tage, jedesmal zwischen 12 und 1 Uhr, bei sich alle die Phänomene eines wirklichen Fieberanfalles eintreten sah. Da jedoch diese Art von künstlichem Fieber von geringer Bedeutung war und Brachet den Tag über sich sehr wohl befand, so überließ er es sich selbst und bekam so nach einander 6 Anfälle. Die 7. Nacht seit der, wo er zum letzten Male die kalten Bäder genommen hatte, wird er gegen Mitternacht wegen einer Entbindung abgerufen. Brachet hatte, während er sich nach dem Hause begab, wohin man ihn gerufen hatte, Hitze, und letzte sich, daselbst angelangt, in einem wohl geheizten Zimmer sogleich neben ein lebhaftes Kaminfeuer. Indeß erfolgte nichts weiter, und von dieser Zeit an war der Anfall nicht wieder zum Vorschein gekommen.

Digitized by Google

Dieser Versuch Brachet's an sich selbst scheint die Meinung des Dr. Roche zu bekräftigen und zu beweisen, daß der Einfluß der Gewohnheit in einigen Fällen hinreichen könne, um die Wiederkehr eines Fieberanfalles zu veranlassen.

Bailly hat die möglichst beste Theorie von der Intermission der Fieber darin zu finden geglaubt, daß er dieses Phänomen zuschreibt „der Veränderung, welche in uns und vorzüglich in unserer Circulation in Folge der „veränderten Lage, die unser Körper während „der einen Tag und eine Nacht begründenden „24 Stunden annimmt, vorgehen muß (ein „Zeitraum, welchen Bailly ein Nyctaemeron nennt)."

Bailly gründet diese sonderbare Ansicht darauf, daß, sagt er, die Thiere niemals von Wechselfiebern befallen werden. Allein wenn der Fall, der diese Ansicht unterstützen soll, auch so richtig wäre, als dies Bailly, obwohl mit Unrecht, behauptet, dürfte man wohl deshalb daraus schließen, daß der Mensch nur deshalb Wechselfiebern ausgesetzt sey, weil ihm der Vortheil gewährt ist, in einer verticalen Stellung zu wachen und in einer horizontalen Lage zu schlafen?

Wäre dies der einzige Grund, warum der Mensch Wechselfiebern unterworfen ist, woher kommt es dann, daß ihn nicht dieselbe Ursache vor anhaltenden Fiebern bewahrt? Denn wenn die Thiere vor intermittirenden Fiebern deshalb gesichert sind, weil sie ihre Lage während des Wachens und Schlafens nicht verändern, sollte da nicht offenbar der Mensch aus einem entgegengesetzten Grunde vor anhaltenden Fiebern gesichert seyn?

Allein wir sehen, es ist leider nur zu wahr, daß der Mensch ungeachtet Bailly's Erklärung nicht von anhaltenden Fiebern verschont bleibt. Woher kommt es aber, daß unter den Krankheiten, von denen er heimgesucht wird, die einen intermittirend und die anderen anhaltend sind? Würde er wohl diese letzteren nicht mehr bekommen, wenn er die den anderen Thieren eigenthümliche Stellung oder Lage annähme, d. h. wenn er aufhören würde, in einer verticalen Lage zu wachen und in einer horizontalen zu schlafen? Offenbar werden wir Bailly's Erklärung nur dann Glauben schenken dürfen, wenn man uns bewiesen haben wird, daß die Continuität in den anhaltenden Fiebern von einer Ursache abhängt, die derjenigen, welche die Intermission in den intermittirenden Fiebern hervorbringt, geradezu entgegengesetzt ist. Uebrigens wiederhole ich es nochmals, daß die seltsame Meinung Bailly's durchaus nicht mit der gesunden Beobachtung übereinstimmt; denn Rodet, ein sehr unterrichteter Veterinärarzt, und le Charpentier haben in der That das Wechselfieber bei Pferden vorkommen sehen.

Ohne Zweifel hat Bailly gar nicht darauf geachtet, daß der Theil seines Werkes, worin die Erklärung der Intermission enthalten ist, denen, welche seine Meinung über die Natur der Wechselfieber zu bekämpfen gesonnen sind, gar mächtige Waffen in die Hände gibt. Denn wirklich behauptet daselbst dieser Schriftsteller „die Identität der Ursachen, „welche anhaltende Fieber und sehr heftige örtliche Entzündungen bei den Thieren hervorbringen, zu gleicher Zeit auch Wechselfieber „bei den Menschen veranlassen."

Bailly führt eine große Anzahl von Thatsachen zur Unterstützung dieser Identität an. Nun aber darf man wohl fragen, wie ist es möglich, daß dieselben Ursachen, welche entzündliche Krankheiten bei den Thieren erzeugen, bei dem Menschen nicht entzündliche veranlassen? Geschieht dies ebenfalls deshalb, weil der Mensch nicht Tag und Nacht eine ähnliche Lage wie die Thiere behält?

Hat denn Bailly nicht bedacht, daß er, ohne nicht in einen offenbaren Widerspruch mit sich selbst zu gerathen, durchaus nicht annehmen durfte, daß die Sumpfmiasmen auf die Thiere reizend wirken, und daß die Wechselfieber, die sie bei den Menschen veranlassen, keine Reizungen seyen?

In seinem Versuche über die intermittirenden Reizungen (Essai sur les irritations intermittentes) lehrt Mongellaz, daß die Wechselfieberanfälle weniger ein und dieselbe Krankheit, als vielmehr eine Reihe von einander ähnlichen Krankheiten begründen. In diesem Systeme könnte man, streng genommen, jeden Fieberanfall als den Repräsentanten einer wirklichen Febris ephemera continua betrachten. Leider aber hat uns Mongellaz nicht belehrt, warum diese Reihe von einander ähnlichen Krankheiten sich unter so verschiedenartigen Typen darstellt, ja nicht einmal, warum auf das erste Element dieser Reihe ein zweites, drittes ꝛc. folgt.

Ich habe auch in Pallas's Réflexions sur l'intermittence nach irgend einem befriedigenden Aufschluß über die in Rede stehende Frage gesucht, jedoch darin blos allgemeine Betrachtungen, um die Intermission des Lebens und des Todes des materiellen Menschen und die Seelenwanderung zu erklären, gefunden. Der Vf. sagt, daß man, wenn es leicht wäre, das, was er in dieser Hinsicht behauptet, zu beweisen, sich schmeicheln könnte, die festesten Grundlagen zu einer wahren Sittenlehre, die wahrhaften Erziehungs- und Religionsprincipien, so wie alle die der gesellschaftlichen Ordnung, welche das Glück des Menschengeschlechts zu sichern vermögen, gefunden zu haben.

Ich will dies dem Dr. Pallas unbedingt glauben, allein es handelt sich ja nicht um eine Entdeckung dieser Art, sondern um die der Ursachen der Intermission; allein an diese scheint Pallas in seinen schönen Träumen

Digitized by Google

über das Glück des Menschengeschlechts nicht einmal gedacht zu haben.

In seinen Beobachtungen über die Wechselfieber hat Werlhof über das Problem der Intermission und Periodicität der Fieber sehr gelehrt gesprochen. Allein obgleich er, um die Schwierigkeiten dieser Frage zu überwinden, sich bis zu den Sternen verstiegen und die sidirischen Einflüsse zu Hülfe gerufen hat; obgleich die berühmten Namen eines Kepler und Newton unter den Männern figuriren, deren Forschungen zur Lösung des fraglichen Problems hätten mit beitragen können, so gesteht doch dieser ehemalige Leibarzt eines Königs von Großbritannien zuletzt ein, daß die Lösung noch gefunden werden müsse. Wir können nichts Besseres thun, als diese Betrachtung über die Intermission der Fieber mit Anführung des Anfanges und des Endes des Artikels, den Werlhof der Abhandlung desselben Gegenstandes gewidmet hat, zu beschließen: „Mihi sane (sagt er in der Paragraphe, welche die Aufschrift führt: *Problemata et conjecturae de febrium typorum, periodorum causis*) in statuendis harum rerum omnium causis, nullam adhuc omnino satisfacere hypothesin, ut omnes scrupulos eximat, ingenue fateor, et aetiologiam febrium inter arcana naturae miracula reponendam esse, pace summorum virorum qui suis forte explicationibus suae multorumque curiositati sufficiunt, non possum non existimare..... Typorum et periodorum febrilium miracula vidit omnis aetas, et obstupuit; videbit omnis posteritas, posteritas forsan omnis obstupescet." (Pauli Gottlieb Werlhof, Magnae Britanniae regis archiatri *Observationes de febribus praecipue intermittentibus* etc.; edit. 2, Venetiis, 1764.)

[Bevor wir mit dem Vf. zu der Behandlung der Wechselfieber übergehen, wollen wir noch einiges von ihm unberücksichtigt Gelassene, namentlich in Bezug auf den Typus der Anfälle, auf die drei Uebergänge des Wechselfiebers in Gesundheit, andere Krankheiten und den Tod, so wie auf die Prognose dieser Krankheit vorausschicken. Unserer Ueberzeugung nach folgen wir hierin, wie wir es weiter oben gethan, am besten der Berndt'schen Bearbeitung seiner Fieberlehre.

Was 1) die Typen der Anfälle betrifft, so ist es bestimmt nicht gleichgültig, unter welchem Typus ein Wechselfieber auftritt, indem genaue Beobachter wahrgenommen haben, daß die den verschiedenen Typen entsprechenden Symptome nicht blos in Rücksicht der Zeit, ihres Erscheinens und der Dauer, sondern auch in Rücksicht ihrer Beschaffenheit mehr oder weniger differiren. Blos im Vorbeigehen berühren wir die Jedermann bekannte Thatsache, daß bisweilen die doppelten dreitägigen, die viertägigen, ja selbst die dreitägigen zu alltägigen werden, und daß alle diese Fieber durch Entzündungen der Verdauungs- oder Respirationsorgane mit anhaltenden Krankheitserscheinungen vertreten werden, oder sich mit diesen letzteren verbinden können, von welchem Wechselfieber man dann gewöhnlich sagt, es hat sich in ein anhaltendes verwandelt. Dieser Zustand grenzt aber dann schon bedeutend an einen bösartigen, und von den bösartigen Wechselfiebern, die nichts anderes als Complicationen der intermittirenden Fieber sind, hat der Vf. bereits ausführlich genug gesprochen, und bei den Uebergängen der Intermittens werden wir auf manchen Punct dieses Capitels wieder zurückkommen müssen.

Was zunächst die Anfälle der Febr. intermitt. quotidiana betrifft, so treten diese gewöhnlich des Morgens ein, obgleich dies auch zu anderen Tageszeiten geschehen kann, so daß keine davon ausgenommen ist. Nächst dem dreitägigen Fieber wird es, namentlich im Frühjahre, am häufigsten wahrgenommen, und dieses alltägige Fieber ist es vorzüglich, welches große Neigung zeigt, in ein anhaltendes überzugehen. In Rücksicht auf die Dauer der Anfälle ist zu bemerken, daß diese bei den genannten Fiebern am längsten ist; denn obgleich die wahrgenommenen Erscheinungen in der Regel nur einen gelinden Frost und nur mäßige Hitze mit sich führen, so können sie doch meist mehrere Stunden, ja in einigen Fällen sogar 10—12 Stunden anhalten, so daß unter diesen Umständen die Apyrexie nicht ganz rein ist. Uebrigens dauert oder der Frost bei den Quotidianen nicht so lange, als bei den Tertianen und Quartanen, die Wärme ist feucht und nicht sehr stark, der Durst geringer als bei den anderen.

Die Febr. intermitt. tertiana kommt, wie bereits bemerkt worden, am häufigsten vor, und wenn auch im Betreff des Erscheinens der Anfälle, ihrer Dauer ꝛc. keine Beständigkeit Statt findet, so beobachtet man doch, daß die Anfälle größtentheils des Mittags oder Nachmittags eintreten; daß die Frostperiode stärker und länger dauernd, die Hitze gewöhnlich bedeutend ist, jedoch der ganze Anfall nicht über 12 Stunden anzuhalten und die Apyrexie meist rein zu seyn pflegt. Uebrigens zeigt diese Fieberform ebenfalls Neigung, in einen Quotidiantypus und in ein anhaltendes Fieber überzugehen: Uebergänge, die vorzüglich durch die epidemische Constitution und die individuelle Anlage bedingt zu werden scheinen.

Eine reine Feb. intermitt. quartana macht gewöhnlich ihre Anfälle Nachmittags und hat eine längere Dauer als das Quotidian- und Tertianfieber. Namentlich dauert hier der Frost länger als bei den alltägigen, ist aber minder heftig als bei den dreitägigen. Der Kranke hat bei dieser Fieberform ein allgemeines Gefühl von Zusammenschnürung, die Hitze ist gelind, aber trocken, der Schweiß mäßig, doch sind diese Verschiedenheiten eben so wenig constant als die der anderen. So viel scheint indeß gewiß, daß es im Herbste am häufigsten

Digitized by Google

vorkommt, sich dann wohl den Winter hindurch fortsetzt und recht eigentlich in sumpfigen und niedrigen Gegenden einheimisch ist; daß es ferner unter allen Wechselfieberformen die hartnäckigste ist, am häufigsten bei cachectischen Individuen ausbricht und darum auch sehr oft, wie Berndt sagt, mit bedeutenderen Leiden der gesammten Vegetation, und vorzüglich mit Anschwellung der Unterleibsorgane verbunden, angetroffen wird. Man findet es meist bei bejahrten, lymphatischen Individuen und bei Frauen.

Die übrigen Verdoppelungen der Quotidiana, Tertiana und Quartana, von denen wenigstens die subtilen gewiß sehr selten beobachtet werden, und die meist wohl nur in der Unstetigkeit des Typus der meisten Fieberformen selbst ihren Grund haben, wollen wir hier unberücksichtigt lassen und mit Berndt nur noch einige Worte über den feststehenden, wandelbaren und sogenannten erratischen Typus sagen, indem nämlich der Eintritt der Ordnung, in welcher die einzelnen Anfälle auf einander folgen, bald an eine bestimmte Zeitperiode, bald nicht daran gebunden ist.

Wo das Wechselfieber, mag es nun eine Quotidiana, Tertiana oder Quartana seyn, stets zu einer und derselben Zeit wieder eintritt, so wird der Typus quotidianus, tertianus etc. ein feststehender (Typus fixus) genannt; denn hier erfolgt der Anfall jedes Mal zu derselben Zeit, in welcher der entsprechende vorhergegangene eingetreten war. Aus dieser Stetigkeit des Typus schließt man gewöhnlich auf eine große Hartnäckigkeit der Krankheit, und in der That wird auch dieser Typus in der Regel bei der schon im Uebrigen als die hartnäckigste Form des Wechselfiebers beobachteten, nämlich beim Quartanfieber angetroffen.

Der wandelbare Typus (Typus mobilis) ist zweierlei Art, nämlich entweder ein vorsetzender oder nachsetzender. Beim vorsetzenden wandelbaren Typus (Typus mobilis anteponens) stellt sich der folgende Anfall stets etwas früher ein, als der vorhergehende. Man bemerkt dies häufig beim Quotidianfieber und hat es auf eine baldige Entscheidung und auf wirksame Naturkräfte gedeutet; doch wird dadurch sehr oft auch eine Umwandlung in eine Febris continua remittens herbeigeführt. Wo das Entgegengesetzte erfolgt, nämlich ein nachsetzender wandelbarer Typus (Typus mobilis postponens) erscheint, da tritt der folgende Anfall immer später ein, als der frühere, was übrigens eine größere Hartnäckigkeit des Krankheitszustandes andeutet und oft den Uebergang in eine Quartana herbeiführt, wenn dieser Fall, wie dies am häufigsten geschieht, bei dem Quotidian- und Tertianfieber vorkommt.

Wo der Wiedereintritt des Anfalles gar keine feste Zeit hält, so sagt man, das Fieber stelle sich unter einem Typus erraticus dar: ein Fall, der vorzüglich dann vorkommt, wenn sich das Wechselfieber mehr als eine Febr. intermitt. occulta und larvata ausspricht, oder wenn weder der Anfang noch das Ende desselben streng begrenzt ist, und das Fieber gleichsam zwischen einem remittirenden und intermittirenden Typus die Mitte hält. Ueberhaupt ist der Typus der symptomatischen Wechselfieber ein unregelmäßiger.

Wir haben bereits S. 567 mit Berndt's Worten die drei Hauptstufen der Ausbildung des in dem Begriffe des Wechselfiebers einzuschließenden Krankheitsprocesses und die uns, wie dieser Schriftsteller sagt, als Anhaltspuncte für die Beurtheilung der in der Natur vorkommenden speciellen Krankheitsfälle dienen können, angegeben und dabei zugleich bemerkt, daß das Wechselfieber auf jeder dieser drei Stufen entweder in Gesundheit, andere Krankheiten oder den Tod übergehen kann. Vernehmen wir ebenfalls, was Berndt in dieser Beziehung sagt.

Wenn einige sagen, daß das Wechselfieber oft nach 4, 5, 7, 9 oder 12 Anfällen von selbst aufhören könne, so sind doch Fälle dieser Art äußerst selten beobachtet worden. Unter den mehr als 200 Fällen, die wir behandelt und behandeln zu sehen Gelegenheit gehabt haben, sind uns nur 2 vorgekommen, in denen der Anfall, in dem einen der zweite, und in dem andern der dritte, nicht wiederkehrte, ohne daß ein fiebervertreibendes Mittel angewandt worden war. Wir sagen absichtlich ein fiebervertreibendes Mittel, da diese zwei Kranke, beide weiblichen Geschlechts, doch nicht ganz ohne Zuthun der Kunst hergestellt worden seyn mögen, da beiden gleich nach dem ersten Anfalle von dem uns genau bekannten Arzte eine Potion von Spiritus Mindereri, Liquor Terrae Fol. tartari nebst einem bittern Extract mit der nöthigen Menge Aqua flor. Sambuci verordnet worden war. Auch Berndt ist der Meinung, daß der Uebergang in Gesundheit gewöhnlich durch äußeres Zuthun der Kunst herbeigeführt werde, indem man die Causalmomente wegräumen und die zurückbleibende dynamische Affection durch entsprechende Mittel heben müsse. Was aber die angeführten Beispiele betrifft, wo die Natur durch ihre Selbsthülfe das Wechselfieber geheilt haben soll, so hat es diesem Arzte bei den Hunderten von ihm behandelten Wechselfieberkranken doch stets geschienen, daß die hier zu erwartende Selbsthülfe mehr von einem glücklichen, größtentheils durch äußere Einwirkungen geleiteten Zufalle, als von einem mit dem Wesen der Krankheit in Beziehung stehenden activen Naturbestreben abhänge. Er hält es zwar für gewiß, daß es materielle Ursachen des Wechselfiebers gibt, welche die Selbsthülfe des Organismus zu entfernen vermag und nach deren Entfernung die Anfälle von selbst aufhören oder durch eine günstige äußere Einwirkung und Umstimmung im Nervensysteme vertilgt

Digitized by Google

werden; allein andererseits glaubt er doch wieder, daß auf eine solche zufällige Selbsthülfe nicht sehr gerechnet werden dürfe.

Uebrigens gesteht er aufrichtig, daß er bei dem Uebergange des Wechselfiebers in Gesundheit niemals besondere critische Vorgänge beobachtet habe, sobald man nämlich die Entfernung der materiellen Causalverhältnisse, die nach ihm jedes Mal Statt finden müsse, wenn die Heilung gründlich seyn soll, davon abrechne.

Berndt führt nun einige besondere Erscheinungen an, die er zwar nicht für critische Vorgänge hält, die aber doch nach ihm hin und wieder mit der zufälligen Selbsthülfe des Organismus in Verbindung stehen sollen. Dahin gehört zunächst der oft mit dem Aufhören des Wechselfiebers verbundene Abgang eines dünnen strohfarbigen Urins, der in seiner Quantität das genossene Getränk übersteigt, oft 8 bis 14 Tage dauert, und dessen Unterdrückung leicht Wassersucht zur Folge haben soll. Jedoch scheint ihm diese veränderte Urinabsonderung mehr Folge eines fortdauernden krankhaften Erregungszustandes der Gangliennerven und der Blutstockungen im Unterleibe, als ein critischer Vorgang zu seyn, und wahrscheinlich will er dies noch mehr dadurch beweisen, wenn er sagt, daß viele Kranke nach dem Aufhören des Fiebers noch längere Zeit hindurch eine vermehrte Schweißabsonderung haben, die nicht ohne Nachtheil gestört werden dürfe.

Den Mundausschlag, welcher häufig beim Wechselfieber vorkommt und nach Einigen die baldige Entscheidung dieses letztern anzeigen soll, scheint Berndt — der dies selten bestätigt gefunden haben will — mehr als Reflex eines Erkrankens der Schleimhaut des Darmcanals zu betrachten. Wo man ihn, gleich einem kräftigen Ausschlage, über den ganzen Körper verbreitet findet, hält er denselben häufig für eine Folge des Wechselfiebers. Indeß können wir Berndt nicht beipflichten, wenn er sagt, daß man diesen letztern Ausschlag am häufigsten bei Personen antrifft, die schon vor dem Fieber an einer dyscrasischen Beschaffenheit ihrer Säfte litten; denn wie oft haben wir nicht diesen Ausschlag vorkommen sehen, ohne daß irgend ein dyscrasischer Zustand vorangegangen war. Jedoch hat andererseits dieser Arzt richtig beobachtet, wenn er diesen Ausschlag am häufigsten bei Personen, die lange am Fieber litten, hat vorkommen sehen. Mag man ihn indeß entweder während oder nach dem Fieber wahrnehmen, so darf er doch auf keine Weise unterdrückt werden, denn das Geringste, was dann erfolgen kann, ist dann ein neuer Ausbruch des Wechselfiebers, nicht zu gedenken der anderen gefährlichen Krankheiten, die diese Unterdrükkung herbeiführen kann.

An diese Betrachtung knüpft Berndt die nach jedem Wechselfieber zurückbleibende große Neigung zu Rückfällen, von denen er glaubt, daß sie wohl auf dasselbe Gewohnheitsgesetz begründet sind, welches sich bei allen spastischen Affectionen so constant zeigt, und welches mit einer Umkehrung im dynamischen Vorgange des Systems verglichen werden kann, zu deren Wiederholung die Geneigtheit so lange vorwaltet, als die naturgemäße Stetigkeit noch nicht wieder in einem zureichenden Grade bekräftigt worden ist.

Uebrigens hat die Erfahrung gelehrt, daß diese Rückfälle in einer gewissen Ordnung Statt finden, z. B. Tertianfieber ihre Rückfälle gern jedes Mal nach einer Periode von 7 Tagen, dagegen Quotidian- und Quartanfieber dieselben gewöhnlich nach 14 Tagen machen, und außerdem dieselben nicht blos auf den Tag, sondern sogar auf die Stunde treffen, in welcher der Anfall bei der ursprünglichen Dauer des Fiebers ausgebrochen seyn würde. Wir wollen diese Thatsache im Betreff des Eintritts der Rückfälle auf Tag und Stunde durchaus nicht in Zweifel ziehen, obgleich sich vielleicht eben so viel Thatsachen entgegenstellen ließen, wo dies anders beobachtet worden ist, allein den Eintritt eines Rückfalles nach Verlauf einer bestimmten Anzahl von Tagen können wir als wesentliches Moment des Wechselfiebers durchaus nicht betrachten, sondern dieser Umstand hängt unseren Beobachtungen zufolge lediglich von der Gabe und kürzern oder längern Wirkung oder Nachwirkung des zuerst angewandten Fiebermittels ab. Denn wir können aus unserer Erfahrung wohl mehr als 20 Beispiele von Wechselfieberrückfällen aufweisen, die durchaus zu keiner bestimmten Zeitperiode eintraten, so daß sich hier nicht einmal ein mittleres Verhältniß feststellen ließ: wenigstens war dies in der Privatpraxis der Fall. Anders dagegen verhielt sich dies bei den Wechselfieberkranken, die in Spitälern und zwar in einem gemeinschaftlichen Krankensaale behandelt wurden. Diese hatten so ziemlich gleiche Gaben schwefels. Chinin bekommen, und hier sah man auch bei einigen die Rückfälle so ziemlich auch nach einer gleich langen Zeitperiode, aber nicht, wie Berndt sagt, von 7, sondern von 18—21 Tagen eintreten. Uebrigens wird der Moment zu solchen Rückfällen hauptsächlich durch neu einwirkende Gelegenheitsursachen bedingt, die übrigens, wie z. B. das Gehen über eine Brücke, von der geringfügigsten Art seyn können.

Sehr richtig ist es aber, wenn mehrerwähnter Schriftsteller sagt: „daß, je steter der Typus eines Wechselfiebers war, desto mehr auch das Gewohnheitsgesetz sich imprimirt hat und desto häufiger Rückfälle entstehen können; daß ferner Quartanfieber häufiger Rückfälle machen, als Quotidian- und Tertianfieber, und besonders Herbstquartanfieber sich öfter mit immer wiederkehrenden Rückfällen bis zum Frühlinge hinziehen, wo sie dann einen andern Typus anzunehmen pflegen."

Digitized by Google

Im Betreff des Ueberganges des Wechselfiebers in andere Krankheiten wird der Uebergang derselben in eine Continua remittens am häufigsten wahrgenommen, was besonders dann zu fürchten ist, wenn die Apyrexien immer kürzer werden und der Typus anteponens sein Maximum erreicht. Bei Frühlingswechselfiebern und solchen, die sich mehr durch einen sthenischen Character aussprechen, oder wo ein biliöser Zustand eine bedeutende Rückwirkung hervorruft, wird dies ebenfalls häufig beobachtet.

Wechselfieber, die sehr lange anhalten, gehen zuletzt in einen andern minder günstigen Typus und zwar gewöhnlich in Quartanfieber über.

Bisweilen ist es auch der Fall, daß selbst nach überstandnem Fieber die Individuen fortwährend kränkeln und bei ihnen namentlich eine Verstimmung des Gemeingefühls sich offenbart, ohne daß hier das Bild einer besondern Krankheitsform sichtbar hervortritt. Im Betreff dieses kränkelnden Zustandes gibt Berndt dem angehenden Arzte sehr beherzigenswerthe Winke. Denn seinen Erfahrungen zufolge sind hier gewöhnlich die Wechselfieberanfälle unvorsichtig unterdrückt worden, ohne daß die gehörige Rücksicht auf die vorhandenen Causalverhältnisse und auf den Grad der Entwickelung des gesammten Krankheitszustandes genommen worden. Hiebei soll man nach ihm besonders auf einen unberücksichtigt gebliebenen gastrischen Zustand, bei dessen Fortdauer die Anfälle über kurz oder lang wieder hervorzubrechen pflegen, so wie auch an Anschoppungen in den Unterleibsorganen denken, indem auf diese letzteren stark einwirkende und adstringirende Arzneien oft einen nachtheiligen Einfluß ausüben, so daß zwar, fügt er hinzu, die Wechselfieberanfälle verschwinden, dagegen aber eine allgemeine Kränklichkeit eintrete, die von einem gereizten Zustande der Unterleibsorgane ausgehe. Werde dieser Zustand mit auflösenden Mitteln behandelt, so werde man dann oft auch die Wechselfieber aufs Neue hervorbrechen sehen.

Oft sieht man, wie sich Berndt ausdrückt, das Wechselfieber gleichsam in seinen Folgekrankheiten untergehen, und zwar dann, wenn dasselbe einen höhern Grad seiner Entwickelung erreicht, Anschoppungen der Unterleibsorgane und Wasseranschwellungen zur Folge hat, was einen Folgekrankheitszustand bedingt, in welchem es allmälig von selbst verlöschen und untergehen soll. Man könnte dies einigermaaßen die Metastasen und Metaschematismen der Wechselfieber nennen. Berndt berührt nun hauptsächlich die in der Milz sich aussprechenden organischen Veränderungen, von denen wir bereits weiter oben ausführlich gesprochen haben, und die er ebenfalls als ein secundäres Leiden zu betrachten scheint. Im Folgenden spricht er von der Wassersucht, den Glieder- und Gelenkschmerzen, der Schwindsucht, den Leberleiden und der Gelbsucht als Nachkrankheiten oder Folgen des Wechselfiebers. Indeß erwähnt er hiebei nichts, was nicht schon zum größten Theile bekannt wäre. Nur zuletzt berührt er sich noch auf Sydenham, daß dieser eine eigene Art von Verstandesverwirrung beschreibt, die vorzüglich gern auf hartnäckige Quartanfieber folgt, die keine Ausleerungen verträgt, sondern durch dieselben in Blödsinn umgewandelt werde. Im Betreff der als Nachkrankheiten der Wechselfieber beobachteten Melancholie und Manie verweist er auf eine Abhandlung von J. Th. Sebastian, Prof. zu Heidelberg, in Hufeland's Journal; Bd. LVI, Jahrg. 1823, St. 6, S. 3.

Bekanntlich erfolgt der Uebergang des Wechselfiebers in Tod in den Gegenden, wo es sich als ein bösartiges gestaltet, meist im Stadium des Frostes durch Apoplexie, Ohnmachtszufälle, Convulsionen ꝛc. Namentlich ist dies in den sumpfigen Gegenden Ostindiens der Fall, wo oft schon der zweite Paroxysmus mit dem Tode endigt. In unseren Gegenden ist dies bei weitem nicht so häufig der Fall, und nie erfolgt hier der Tod plötzlich. Berndt hat folgende Umstände, unter denen ein Wechselfieber leicht gefährlich und tödtlich werden kann, besonders hervorgehoben, wobei wir zugleich bemerken, daß es größtentheils diejenigen Umstände sind, die wir mit dem Namen Febres intermittentes perniciosae bezeichnen.

„Wenn," sagt Berndt, „mit dem Anfalle des Wechselfiebers ein heftiger Magenkrampf eintritt, der erst mit dem Nachlaß des Fiebers wieder verschwindet (Febr. intermitt. cardialgica), so beginnt gewöhnlich der Schmerz an der Cardia, ist oft sehr heftig, mit einem fruchtlosen Reize zum Erbrechen, mit Ohnmachtszufällen und kalten Gliedmaaßen verbunden, und das Uebel kann bei öfterer Wiederkehr leicht gefährlich werden. In einigen Fällen drängt der Magenkrampf die Symptome des Fiebers ganz zurück."

„Auch Colikschmerzen gesellen sich hin und wieder zum Wechselfieber (Febr. intermitt. colica), wo dann in der Tiefe des Unterleibes heftige Schmerzen entstehen, die oft mit großer Angst, Erbrechen, kaltem Schweiße und kalten Gliedmaaßen verbunden sind, und die ebenfalls bei öfterer Wiederkehr leicht tödtlich werden können."

„Die Ohnmacht begleitet öfter Wechselfieber mit dem nervösen Character, und sie entsteht bald in der Frostperiode, bald erst, wenn der Kranke die geringsten Anstrengungen macht, um sich aufzurichten oder eine andere Lage einzunehmen. Ich sah Fälle, wo sich die ganze Krankheit in diesen Ohnmachtsanfällen aussprach. Uebrigens folgt hier auch wohl ein bedeutendes Sinken der Kräfte, und das Uebel kann leicht den Tod herbeiführen."

Außerdem spricht Berndt noch von den verschiedenen Graden der Verbindung des Wech-

Digitized by Google

selfiebers mit Schlafsucht, die sich im höchsten Grade bis zur Apoplexie steigern kann. Diese verschiedenen Grade, welche man im Einzelnen nach ihrer verschiedenen Stufenfolge bekanntlich mit den Namen Febris intermittens comatosa, lethargica, carotica, apoplectica bezeichnet, werden, wie ebenfalls Jedermann weiß, soporöse Wechselfieber (Febres intermittentes soporosae) genannt. Daß dergl. Wechselfieber im Allgemeinen höchst gefährlich sind und oft mit dem Tode enden können, bedarf hier wohl keiner weitern Auseinandersetzung. In Werlhof's Schrift findet man eine im J. 1730 in Deutschland herrschende soporöse Wechselfieberepidemie, die dieser Arzt ihrer Tödtlichkeit wegen das Todtenfieber nannte, ausführlich beschrieben. Nach Werlhof soll es Epidemien geben, in welchen dieser soporöse Zustand mit allen den daran sich knüpfenden Phänomenen fast constant vorkommen soll, und in der That sind in neuerer Zeit, namentlich in Italien, Epidemien dieser Art beobachtet worden. Man soll nach Werlhof diesen Krankheitsauswuchs, wie ihn Berndt nennt, zu befürchten haben, wenn gleich in den ersten Fieberanfällen große Mattigkeit, Betäubung, ein tiefer Schlaf, große Empfindlichkeit der Präcordien, Krampfzufälle, ein rother Urin mit einem schillernden Häutchen bemerkt werden, und wenn man auf das Vorhandenseyn von fauliger Galle schließen darf. Uebrigens sollen besonders Greise und überhaupt alte Leute, auch solche, welche an allgemeiner Vollblütigkeit und an Blutstockungen im Unterleibe leiden, einen apoplectischen Habitus an sich tragen, und Kinder am meisten hiezu disponiren. Doch wird noch bemerkt, daß Sumpfmiasmen besonders die Eigenschaft zu besitzen scheinen, ein solches soporöses Wechselfieber zu erzeugen.

Außerdem beruft sich Berndt auch auf diejenigen Fälle von Wechselfiebern, die mit colliquativen Schweißen verbunden waren, die Kräfte aufs Höchste erschöpften, und die schon mit dem zweiten bis dritten Anfalle getödtet haben sollen.

Ferner beruft sich dieser Arzt auf van Hoven, der bei einer sogenannten Febris intermittens arthritica heftige, alle Theile des Körpers befallende Gliederschmerzen beobachtete, und die in der Folge leicht in Entzündung der Eingeweide übergingen und den Kranken tödteten.

Endlich erwähnt noch Berndt in der fraglichen Beziehung die Febr. intermitt. coeca oder amaurotica, wo die Blindheit mit dem Wechselfieberanfalle entstehen, zwar auch wieder vergehen, aber dann gewöhnlich zugleich andere Nervenzufälle, wie z. B. Irrereden, Schlafsucht ꝛc. vorhanden seyn und die Krankheit, wenn man nicht schnell Hülfe bringt, leicht mit dem Tode enden soll.

Indeß gehören doch alle die von Berndt angezogenen Fälle zu den seltensten und zu denen, die aus eben so seltenen Beobachtungen einzelner Schriftsteller entlehnt sind, so daß man im Allgemeinen wohl behaupten darf, daß in unseren Gegenden die Wechselfieber an sich selbst nicht unmittelbar den Tod herbeiführen, sondern derselbe fast in der Regel nur durch die schlimmere Gattung der Nachkrankheiten bedingt wird, welche jene zur Folge haben können.

Was endlich die Prognose des Wechselfiebers betrifft, so geht deren Verschiedenheit größtentheils aus den bereits erwähnten Umständen hervor, indem sie nämlich nach der Natur und dem Verlaufe, nach dem Character und Typus, nach den Ursachen und nach der jedesmaligen Beschaffenheit des Individuums selbst sich richten muß. Im Allgemeinen darf man wohl behaupten, daß das Uebel nicht gefährlich ist und oft sehr lange anhalten kann, ohne das Leben des Kranken im Geringsten in Gefahr zu setzen; ja man hat sogar Beispiele aufzuweisen, wo durch dasselbe früher bestandene andere Krankheitszustände nicht nur bedeutend gemildert, sondern sogar gleichsam ausgeglichen und völlig gehoben worden sind. Dasselbe ist namentlich in Bezug auf Nervenkrankheiten, z. B. Hysterie und Hypochondrie, ja sogar Epilepsie und Geistesstörungen, wahrgenommen worden.

Eine größere Bedeutung erhält die Prognose nur durch die Beschaffenheit, oder vielmehr durch die verschiedenen Stufen der Ausbildung des Wechselfiebers, indem es, wie Berndt sagt, sehr leicht eine tiefere Verletzung im Vegetationsorgange in sich aufnehmen und andererseits auch durch seine häufige Wiederkehr eine sehr nachtheilige Rückwirkung auf den organischen Zustand der Vegetationsorgane ausüben kann. Denn eine wohlthätige Wirkung dieses Fiebers auf früher bestehende Krankheitszustände ist nur so lange zu erwarten, als das Wechselfieber in der Grenze einer einfachen dynamischen Krankheit verbleibt, keine bösen Nebenzufälle in sich aufnimmt und auch auf die Constitution des Kranken keine anderen Nachtheile äußert. Demnach sollen nach Berndt außer dem günstigen Einflusse, den Wechselfieber bisweilen auf Nervenkrankheiten geäußert haben, besonders auch Personen, die in ihrer körperlichen Entwickelung zurückstehen, so wie namentlich Mädchen, bei welchen der Eintritt der Pubertätsentwickelung zögert, durch die Andauer eines solchen Fiebers hin und wieder große Vortheile gewinnen und nicht selten auch Stockungen in den Unterleibsorganen mit ihnen zugleich verschwunden seyn.

Was zunächst die Würdigung des verschiedenen Characters des Wechselfiebers betrifft, so hat die Erfahrung gelehrt, daß der entzündliche Character nächst dem einfachen intermittirenden am wenigsten gefährlich ist, daher auch Frühlingswechselfieber, in welchen sich dieser Character besonders ausspricht, und die

Digitized by Google

leichter in ein anhaltendes Fieber übergehen, in der Regel weit leichter geheilt werden, als Herbstwechselfieber. Dagegen ist der nervöse und faulige Character meist mit großer Gefahr verbunden, daher auch die im Froste mit nervösen Symptomen begleiteten Wechselfieber bösartig genannt werden.

Außerdem bestimmt auch der Grad der Ausbildung der Gesammtkrankheit die mehr oder minder günstige oder ungünstige Prognose. Ein Wechselfieber, das noch nicht lange gedauert hat und folglich, mit Berndt gesprochen, noch in einem rein dynamischen Krankheitsprocesse verharrt, ist daher als gutartig und leicht heilbar zu betrachten. Je länger aber die Krankheit schon gedauert hat, und wo schon ein cachectischer Zustand vorhanden ist, oder eine Anschoppung in den Unterleibsorganen vermuthet werden darf, desto schwieriger wird auch ihre Heilung, und bedenklich für den Kranken ist dann besonders die Abnahme der Kräfte, der cachectische und hydropische Zustand, welcher letztere aber nicht immer gefürchtet zu werden braucht, nämlich dann nicht, wenn derselbe mehr von einer Schwäche der Vegetation überhaupt und insbesondere der Blutbereitung und der organischen Bildung abhängig zu seyn scheint. Wenn bei einem höhern Grade der Ausbildung des Wechselfiebers die Heilung auch in kurzer Zeit gelingt, so sind doch hier Nachkrankheiten zu prognosticiren, oder doch eine große Geneigtheit zu Rückfällen zu fürchten.

Man sieht gern die einzelnen Anfälle vollständig erscheinen, denn der Mangel wesentlicher Symptome und jener Ausscheidungen, die, wie z. B. die vermehrte und veränderte Urinabsonderung ꝛc., einige Aerzte für critisch halten, deutet auf getrubte Apyrexie und lange Dauer der Krankheit, oder auf eine noch verborgene Bösartigkeit derselben. Fälle dieser Art sind es besonders, wo bisweilen der Typus wie eingewurzelt erscheint und die Paroxysmen so hartnäckig wiederkehren, daß oft lange Zeit hindurch jede Behandlung fruchtlos bleibt.

Es versteht sich wohl von selbst, daß die Krankheit, je einfacher sie ist, auch die günstigste Prognose zuläßt. Wo aber das Wechselfieber complicirt erscheint, namentlich mit gastrischen und biliösen Zuständen verbunden ist, da ist die Prognose zwar nicht gefährlich, aber sie muß doch dem Kranken die Hoffnung der Heilung weiter hinausrücken, da das Fieber nicht eher weichen wird, als bis die erwähnten Zustände beseitigt sind. Allein schon weit ungünstiger stellt sich die Prognose dann heraus, wenn das Wechselfieber sich mit einem anhaltenden complicirt, besonders wenn dieses letztere einen Character an sich trägt, der auf ein Leiden des Nervensystems oder eine angehende Säftemischung hinweist, in welchem Falle sich dann mit der bestehenden Krankheit leicht ein Nerven- oder Faulfieber verbinden kann.

Wir haben bereits in der vorhergehenden Paragraphe von den besonderen gefährlichen Zufällen gesprochen, die das Wechselfieber zu einem bösartigen stempeln und folglich die höchste Gefahr bedingen. Wir fügen mit Berndt nur noch hinzu, daß diejenigen, welche unter der Form der Apoplexie, der Convulsionen, eines heftigen Erbrechens oder Brechdurchfalles, der Ohnmacht und colliquativer Schweiße auftreten, für die bösartigsten gehalten werden können.

Auf den verschiedenartigen Typus hat, wie wir bereits weiter oben angedeutet haben, die Prognose ebenfalls Rücksicht zu nehmen. So hat die Erfahrung gelehrt, daß ein regelmäßiger Typus günstiger, als ein unregelmäßiger ist, während ein längere Zeit feststehender Typus mit sehr pünctlichem Eintreten der Anfälle, sehr regelmäßiger Dauer und Beschaffenheit derselben und gleichzeitiger stärkerer Hervorbildung der Krankheitszufälle auf Hartnäckigkeit deutet, besonders wenn der Frost dabei sehr vorwaltet; zugleich ist auch bei diesem hartnäckigen Krankheitszustand eine längere Dauer des Fiebers und nach gelungener Heilung eine große Anlage zu Rückfällen vorauszusehen. Der Tertiantypus ist unstreitig der günstigste und am leichtesten heilbare, denn er scheint am wenigsten auf einen tief verletzenden Krankheitsproceß schließen zu lassen; auch ist er derjenige, von welchem einige Schriftsteller sagen, daß er oft von der Natur selbst geheilt werde. Daher ist auch bei ihm die Neigung zu Rückfällen, obgleich nicht selten, aber doch verhältnißmäßig geringer, als beim Quotidian- und Quartantypus. Denn der Quotidiantypus beruht oft auf gefährlichen Grundleiden, die sich nicht immer gleich offenbaren, und hat demnach bisweilen etwas versteckt Gefährliches. Am hartnäckigsten aber ist jedenfalls der Quartantypus, und man findet viele Beispiele, daß Wechselfieber mit diesem Typus Jahre lang fortbestehen können, auch ist er zugleich derjenige, der leicht zu Cacherien sich hinneigt. Der Typus anteponens deutet auf Neigung zur Umwandlung in eine Continua und zugleich auf leichtere Heilbarkeit; dagegen verräth der Typus postponens Neigung zum Uebergange in den Quartantypus und zur längern Dauer der Krankheit. Man sieht daher bei Quartanen den Typus anteponens und bei Quotidianen den Typus postponens gern, weil beide dadurch sich in Tertianen umzuwandeln pflegen. Indeß hat man doch auch bisweilen beobachtet, daß der Typus postponens ein Zeichen war, daß die Krankheit selbst im Wesentlichen sich gebrochen hatte und bald aufhören würde. Wo die Anfälle stark anteponiren und zugleich sich verlängern, so deutet dies auf eine Neigung, in den remittirenden Typus überzugehen, was auch da zu

Digitized by Google

erwarten seyn dürfte, wo die Apyrexien nicht rein sind.

Auf den besondern Verlauf und die Entscheidungsart der einzelnen Anfälle hat die Prognose ebenfalls Rücksicht zu nehmen. So soll mehreren Schriftstellern zufolge ein starker und lange anhaltender Frost auf lange Dauer und Bösartigkeit des Wechselfiebers hindeuten; jedoch sagt Berndt, daß mit Ausnahme der bösartigen Frostfieber bei den übrigen diese Ansicht durch die Erfahrung nicht bestätigt werde. Wenn wir es wagen dürfen, hier unsere Meinung zu sagen, so glauben wir nach unseren Beobachtungen gerade das Gegentheil bemerkt zu haben; denn überall, wo der Frost stark und lange anhaltend war, fanden wir, daß schon die schwächsten Gaben schwefls. Chinins wunderbar schnell einwirkten und das Wechselfieber in kurzer Zeit gehoben war, während wir in Fällen, wo die Hitze sehr stark mit Phantasiren verbunden war und lange anhielt, ehe Schweiß eintrat, gerade das Gegentheil beobachtet haben. Eben so haben wir beobachtet, daß da, wo der Schweiß sparsam eintrat, das Wechselfieber weit größere Hartnäckigkeit zeigte, und selbst nach schneller Beseitigung desselben bald wieder Rückfälle eintraten.

Die individuellen Verhältnisse des Kranken sind bei der Prognose ebenfalls zu beachten, namentlich zunächst das Alter. So stellt sich z. B. bei kleinen Kindern und Säuglingen das Wechselfieber bisweilen als eine sehr bedeutende und nicht selten lebensgefährliche Krankheit dar, und Berndt hat sehr richtig beobachtet, wenn er sagt, daß hier die Krankheit nicht blos sehr leicht die Kräfte in einem sehr hohen Grade erschöpft, sondern auch häufig Convulsionen und secundäre Krankheitszustände bedingt, welche leicht lebensgefährlich werden, und unter welchen der Hydrocephalus acutus besonders beachtet werden müsse.

Obgleich bei Greisen Wechselfieber weit seltener angetroffen werden, so sind sie doch bei ihnen von weit ernsterer Bedeutung, als bei Erwachsenen; denn bei ihnen greift der Krampfzustand des Gefäßsystems das Cerebrospinalsystem in sofern bedeutend an, als es dessen Empfänglichkeit außerordentlich schwächt, so daß sich lebensgefährliche, wie z. B. apoplectische und lethargische Zufälle mit dem Fieber complicirten, hauptsächlich aber dasselbe in ein sporadisches umgestalten können, nicht zu gedenken der nachtheiligen Einwirkungen auf die Unterleibsorgane, was zuleht und sehr bald Wassersucht herbeiführen kann.

Eine Febr. intermitt. apoplectica und soporosa ist häufig auch bei Erwachsenen mit apoplectischer Anlage wahrgenommen worden, so wie auch bei denen, welche dem Genusse spirituöser Getränke sehr ergeben waren. Daß bei solchen die eine oder die andere der eben genannten bösartigen Formen des Wechselfiebers leicht entstehen könne, macht die Plethora des Gehirns und der Unterleibsorgane, welche bei der Trunksucht Ergebenen eine constante Erscheinung ist, sehr leicht erklärbar. Es bedarf wohl keiner weitern Erörterung, daß bei allen Personen, die überhaupt eine schlechte Constitution haben, namentlich aber mit mancherlei Affectionen der Unterleibseingeweide behaftet sind, das Wechselfieber eine weit ungünstigere Prognose stellen läßt; denn wenn es auch hier dem Arzte gelingt, dieses letztere sehr bald zu heben, so sind doch die späteren daraus hervorgehenden Entartungen der schon ursprünglich leidenden Unterleibseingeweide zu fürchten.

Schwangere werden durch Wechselfieber mit Abortus und Frühgeburt, so wie auch Eclampsie oft nicht eher, als bis zur Geburt, und die Frucht muß dann nothwendig durch die Fortdauer desselben einen großen Nachtheil in ihrer Ernährung und Ausbildung erfahren.

Nicht weniger gefährlich sind auch die Wechselfieber bei Wöchnerinnen, bei denen überhaupt jedes Fieber sehr leicht zu Ausartungen Veranlassung geben kann. Gewöhnlich sind sie sehr zu Rückfällen geneigt.

Von psychischen Ursachen entstandene Wechselfieber haben, ohne zwar gerade gefährlich zu seyn, doch oft eine sehr hartnäckige Beschaffenheit, und diese sind es besonders, die bisweilen wieder durch psychische Einwirkungen, nämlich durch die sogenannten sympathetischen Curen, geheilt werden.

Wo die Wechselfieber von organischen Fehlern ausgehen und dadurch die Febres intermittentes symptomaticae begründen, da sind sie von besonderer Bedeutung und Gefährlichkeit, indem durch sie jene organischen Fehler vermehrt werden und folglich auch das Leben wesentlich verkürzt wird.

Wechselfieberepidemien sind zu verschiedenen Zeiten ebenfalls sehr verschieden, indem sie bald gut, bald bösartig, bald leichter, bald schwerer heilbar sind. Die Berücksichtigung der Localeinflüsse ist hier besonders in Anschlag zu bringen, und nach der Wirkung derselben auf die Epidemien selbst lassen sich auch die ihnen angehörigen Fälle beurtheilen. Oft sind die Localeinflüsse von der Art, daß die ihnen unterworfenen Individuen nicht selten mehrere Jahre lang am Wechselfieber leiden und bei gelungener Heilung doch stets wieder neue Rückfälle bekommen. Es ist wohl keine Frage, daß unter solchen Umständen die schädlichen Folgen oder Nachkrankheiten der Wechselfieber besonders gefürchtet werden müssen und in verzweifelten Fällen nur die Veränderung des Wohnortes noch die einzige Aussicht zur Heilung ist. Dasselbe gilt auch von den endemischen Verhältnissen. Doch will man im Allgemeinen beobachtet haben, daß die endemischen Wechselfieber bösartiger sind, als die epidemisch und sporadisch erscheinenden. Daß die Frühjahrsfieber eine bessere Prognose zulassen, als die Herbstfieber, haben wir bereits oben

Digitized by Google

angedeutet. Daß es aber hiebei, wie Berndt sehr richtig bemerkt, sehr viel auf die individuelle Constitution, das zweckmäßige Verhalten, die Lebensweise und die Curmethode mit ankommt, läßt sich leicht denken, wenn man den großen Einfluß berücksichtigt, den bekanntlich alle diese Umstände auf die Unterhaltung des Wechselfiebers zu äußern vermögen.]

§. V. **Von der Behandlung der Wechselfieber.** — Die Wechselfieber sind glücklicherweise leichter zu heilen, als auf eine streng richtige Weise zu definiren. Unter den gewöhnlichen oder gutartigen Wechselfiebern gibt es sogar mehrere, welche von selbst heilen, d. h. ohne daß die Kunst irgend eines der zu ihrer Verfügung stehenden Mittel dagegen anzuwenden braucht.

Was aber diese Mittel selbst betrifft, denen man den Namen Febrifuga oder Antifebrilia, Antipyretica oder **antiperiodische Mittel** ꝛc. [m. s. den Art. **Febrifuga**] gegeben hat, so gibt es deren gegenwärig eine ziemlich beträchtliche Anzahl; doch wird es wohl jetzt Niemand mehr in Abrede stellen, daß die **Chinarinde** unter allen übrigen den ersten Platz einnimmt. Die Entdeckung der fiebervertreibenden Eigenschaft dieses schätzbaren Mittels schreibt sich ungefähr aus der Mitte des 17. Jahrhunderts her [vergl. den Art. **China**, S. 550]. Jedoch wurde erst, Dank den Arbeiten des berühmten **Torti**, in einer spätern Zeitperiode die Anwendung der Chinarinde zu einer allgemeinen und gleichsam populären Heilmethode gegen die bösartigen Wechselfieber erhoben. Das Werk dieses berühmten Arztes von Modena gibt Zeugniß von den Hindernissen, die derselbe zu überwinden hatte, um diese Art von Revolution im Betreff der Behandlung der Wechselfieber herbeizuführen.

Bevor wir uns mit Anwendung der eigentlichen Fiebermittel beschäftigen, wollen wir die Behandlung der 3 Stadien, aus denen ein ganzer Wechselfieberanfall besteht, angeben.

A. **Behandlung während des Anfalles.** — **Ph. Wilson** sagt mit Recht in seiner **Abhandlung von den intermittirenden und remittirenden Fiebern**, daß die Behandlung des Paroxysmus den Zweck habe, das eben gegenwärtige Stadium möglichst zu Ende zu bringen, und das, was gewöhnlich darauf zu folgen pflegt, zum baldigen Hervortreten anzuregen, bis ein allgemeiner Schweiß, die wirkliche Crise des Anfalles, erscheine. Man hat daher nach diesem Arzte eine doppelte Indication zu erfüllen, nämlich 1) während des Frostſtadiums die baldige Entwicklung des Hitzestadiums zu befördern, und 2) während des Hitzestadiums den Schweiß hervorzurufen. Diesen Indicationen kann auch noch eine dritte hinzugefügt werden, die darauf hinzielt, die vorherrschenden örtlichen Zufälle, die sich während des Anfalles zeigen können, zu bekämpfen.

1) **Von den während des Frostſtadiums anzuwendenden Mitteln.** — Der Kranke muß, so wie dieses Stadium einzutreten droht, sich sogleich in ein mäßig warmes und helles, möglichst ruhiges Zimmer verfügen, wo ihn der eintretende Frost gar bald nöthigen wird, sich in das zuvor gehörig erwärmte Bett zu begeben. Auch muß in diesem während des Frostes die Bettdecke selbst etwas wärmer seyn; auch kann man in den Fällen, wo der Frost allzu heftig oder mit Krampfzufällen verbunden ist, Wärmflaschen in die Gegend der Füße und warme Tücher auf den Unterleib legen lassen. Zu gleicher Zeit befriedigt man den Durst des Kranken durch leicht schweißtreibende aromatische Getränke, indem man ihm nämlich einen Aufguß von Feldchamillen, Hollunder, Baldrian oder Pfeffermünze trinken läßt. [Wenn dieses Stadium sehr lange dauert und das Wechselfieber kein entzündliches ist, so sollen, wie **Berends** sagt, einige Tropfen Liquor anodynus oder auch wohl Tinctura Opii dasselbe abkürzen, ohne dem Kranken zu schaden. Schwachen Personen oder Schwangeren soll dies besonders sehr zuträglich seyn. Dr. **Mehlhausen** geht in dieser Hinsicht noch weiter, indem er nicht blos die Abkürzung des Frostes im Auge hat, sondern auch zugleich jeden künftigen Anfall verhüten will. Er gibt nämlich, nachdem zuvor die ersten Wege gereinigt worden sind, kurz vor dem Anfalle ½ bis 1½ Gr. Opium mit Zucker, oder wenn er China anwendet, mit der letzten Gabe derselben, wonach der Anfall meist ausgeblieben seyn soll. (S. vgl. **Rust's** Magaz.; Bd. XXVI, Heft 2, S. 385.)] Einige Aerzte haben im Frostſtadium auch die Anwendung warmer Bäder empfohlen, und **Chomel** hatte in einem Falle, den er im Nouv. Journ. de méd. (Tom. X. pag. 270) mitgetheilt, zu Dampfbädern seine Zuflucht genommen. **Edwards**, der diesen Fall in seinem Werke ebenfalls anführt, findet, daß diese Anwendungsart der Wärme einen bedeutenden Vortheil vor mehreren anderen habe: (im angef. Werke, pag. 480). Jedoch dürfte es vielleicht gut seyn, sein Urtheil über den wahrhaften Nutzen dieses Mittels bis dahin zu verschieben, wo neue Versuche uns neue Aufschlüsse in dieser Hinsicht gegeben haben werden. [Man hat schon an mehreren Orten Deutschlands die Erfahrung gemacht, daß sich nicht blos das Frostſtadium, sondern selbst der ganze Wechselfieberanfall sehr vermindern, ja wohl ganz verhüten läßt, wenn man kurz vor seinem Eintritte den Kranken ein laues Bad von Chamillen nehmen läßt. Noch wirksamer soll es seyn, wenn man eine halbe Stunde vor dem Anfalle, dessen Verboten übrigens bekannt sind, nach der von einigen Pariser Aerzten empfohlenen und werth gefundenen Methode die Gliedmaaßen mit 2 und 2½ Zoll breiten Bändern ringsherum umschnürt. Man will dadurch oft den Eintritt des Anfal-

Digitized by Google

les ganz verhütet haben. Uebrigens ſoll man dieſe Bänder nur eine halbe Stunde lang liegen laſſen, und ſie dann allmälig, nämlich wenn Gefühl von Taubheit und Schmerz entſteht, von allen 4 Gliedmaaßen in Zwiſchenräumen von einigen Minuten löſen. Es haben mehrere deutſche Aerzte dieſes Verfahren nachgeahmt; indeß vermochten ſie durch daſſelbe zwar den Fieberanfall bedeutend abzukürzen, aber nur in leichten Fällen das Fieber dadurch allein zu heilen.]

Man hatte ehedem die Gewohnheit, im Anfange eines Wechſelfieberanfalles ein Brechmittel nehmen zu laſſen, doch hat man bei uns im Allgemeinen dieſe Methode wieder aufgegeben. Man findet ſie aber noch in Wilſon's Werke ſehr gerühmt, und dieſer Arzt betrachtet ſie als das ſicherſte Mittel, die Periode der Hitze ſchleuniger herbeizuführen. Allein Chomel verwirft durchaus die Anwendung eines Brechmittels im Froſtſtadium. „Die „Brechmittel," ſagt er, „ſind unter allen Umſtänden ſchädlich, ſelbſt wenn die Kranken „durch ſtarkes Heben und Neigung zum Brechen gequält werden; höchſtens könnte man „ihnen einige Gläſer laues Waſſer verſtatten, „wenn der Magen erſt kurz zuvor zu ſich genommene Speiſen enthält, und wenn die Anſtrengungen zum Brechen unzulänglich ſind, „um jene wieder von ſich zu geben." (M. ſ. Deſſen Traité des fièvres, pag. 273.) [Daher darf der Kranke, wenn die Zeit heranaht, in welcher ſich der Anfall einſtellen will, durchaus nichts genießen, am wenigſten aber eine reichliche oder ſchwer verdauliche Mahlzeit zu ſich nehmen, ſondern es muß dies wenigſtens einige Stunden vorher geſchehen ſeyn. Eben ſo wenig darf vorher eine Ueberladung mit Getränken erfolgen, da der Kranke im Anfalle ſelbſt ſchon vermöge ſeines Durſtes viel Getränk zu ſich nehmen muß].

2) Von den während des Hitzeſtadiums anzuwendenden Mitteln. — Wenn die Hitze ſich einzuſtellen beginnt, muß man zunächſt einige der Decken, die man während des Froſtſtadiums über den Kranken gelegt hatte, wieder abnehmen und die vorerwähnten Getränke etwas ſäuerlich machen laſſen. Viele Kranke verlangen dringend während dieſer Periode kalte Getränke, beſonders aber reines Waſſer, wie es aus dem Brunnen kommt. Doch muß man ſich wohl hüten, ihrem Verlangen nachzugeben, indem bisweilen üble Zufälle danach entſtehen können. [Indeß hat die Erfahrung gelehrt, daß in dieſem Stadium das kalte Brunnenwaſſer, öfters und in kleinen Portionen getrunken, nicht nur ganz vortrefflich kühlt, ſondern auch nicht den geringſten Nachtheil bringt.] Iſt aber die Hitze förmlich ausgebrochen, ſo braucht das Getränk nicht ſo warm zu ſeyn, als in dem vorhergegangenen Stadium. Jedoch muß der Kranke warmes Getränk wieder zu ſich nehmen, wenn die Periode des Schweißes völlig eingetreten iſt. [Es kann auch wieder eine etwas wärmere Bedeckung Statt finden; doch kann nach Befinden der Umſtände — denn ein ſehr läſtiges Gefühl von Hitze, eine Art erethiſchen Zuſtandes, begleitet in den meiſten Fällen auch den Schweiß, indem Patient auch in dieſer Periode fortwährend kaltes Getränk begehrt — das kühlende Getränk auch beibehalten werden.] Der Schweiß muß übrigens vollſtändig abgewartet, jedoch nicht durch ſchweißtreibende Mittel oder gewaltſame Bedeckung gewaltſam hervorgerufen werden, indem dadurch die Apyrexie getrübt werden würde. Die Wäſche darf nur erſt nach völlig beendetem Schweiße und mit vieler Vorſicht gewechſelt werden; indeß kann es bei allzu copiöſem Schweiße auch während des Stadiums deſſelben geſchehen, weil die durchnäßte den Kranken erkälten würde und überhaupt die zu lange Berührung der Haut mit dem ausgeſchiedenen Krankheitsproducte dem Körper unſtreitig in mancher Hinſicht Schaden bringen dürfte. Es braucht wohl nicht erſt bemerkt zu werden, daß die neue Wäſche ganz trocken und zuvor gehörig durchwärmt worden ſeyn muß, wobei es zugleich gut iſt, nur ſolche anzulegen, die der Kranke bereits getragen hat.

Die ſo eben angegebenen Mittel genügen in der Regel in den Fällen, wo das Wechſelfieber unter der gutartigſten Form erſcheint. Allein wenn während des Anfalles heftige Congeſtionen nach den Eingeweiden des Unterleibes, der Bruſt oder des Kopfes Statt finden, muß man ihnen durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen zu begegnen ſuchen. Hauptſächlich ſind es bösartige Wechſelfieber, wo man dergleichen Congeſtionen zum Vorſchein kommen ſieht. Bailly (in Blois) hat die Vortheile der Blutentziehungen in dem fraglichen Falle beſtätigt gefunden. Jedoch ſcheint er unſeres Erachtens dieſe Vortheile etwas übertrieben zu haben, wenn er ſagt: „Der Aderlaß dürfte „in vielen Fällen, beſonders in unſeren Climaten, eine weit dauernbere Heilung, als die „China herbeiführen, ſobald man nur von „dem einen oder dem andern Gebrauch machen wolle." (Im angef. Werke, S. 365.)

[Bei Kopfcongeſtionen, die ſich gewöhnlich durch heftige, bisweilen die Hitze begleitende und ſich in die Periode des Schweißes hinüber ziehende Kopfſchmerzen ausſprechen, ſind auch kalte Kopfumſchläge von Eis, Schnee, kaltem Waſſer (das oft zu erneuern) oder Schmucker's kalte Fomentationen dienlich; Compreſſen von kühlem Eſſig und Waſſer, friſch geſchnittene und auf Stirn und Schläfe gebundene Citronenſcheibchen geben hier ebenfalls ſehr gute Milderungsmittel ab, wobei zugleich die vorſichtige Anwendung des Opium in Pulverform ſich nützlich erweiſt. Blutentziehungen, namentlich Aderläſſe, dürfen aber ja nicht verſchwenderiſch gemacht wer-

Digitized by Google

den; doch hat die Erfahrung gelehrt, daß dieselben bei sehr vollblütigen, vollsaftigen Individuen besonders dann wahrhaft nützen, wenn bedeutende apoplectische, epileptische und asthmatische Zufälle zugegen sind. Indeß verwechsle man nicht das Asthma mit der zu manchen Wechselfiebern sich gesellenden, von den Präcordien ausgehenden, die Respiration ebenfalls mehr oder weniger beeinträchtigenden Angst. Denn unter diesen Umständen wirkt gewöhnlich ein vermehrter Venenturgor nach der Oberbauchgegend und eine damit verbundene Polycholie als ursächliches Moment. In solchen Fällen sollen nach Berndt ein eröffnendes Clystir, ein Zusatz von Essig, Acid. tartaricum oder Citronensaft zum Getränk, Brausepulver oder eine Saturatio Kali carbonici, so wie in dringenden Fällen ein Brechmittel die Angst und Unruhe mit der Ausleerung der galligen Stoffe bedeutend mindern.

Die eben angegebene Behandlungsweise hält genannter Arzt auch dann für passend, wenn Wechselfieber mit Hirnzufällen verbunden sind, indem jene größtentheils einen starken Gallenreiz mit sich führen sollen; wobei aber zugleich kalte Umschläge und passende Ableitungsmittel nicht vernachlässigt werden dürfen. Indeß dürften hier nicht selten auch Blutigel an den Kopf von Nutzen seyn.

Eine der häufigsten Complicationen der Wechselfieberanfälle sind Schlafsucht und selbst apoplectische Zufälle. Hier soll man sich aber, sagt Berndt, besonders hüten, diese Zufälle mit einer wahren Apoplexie zu verwechseln; denn durch starke Eingriffe würde man wenigstens sehr viel schaden und die Gefahr des Ueberganges in eine wirkliche Apoplexie bedeutend steigern können. Es komme hier vielmehr, fügt er hinzu, Alles darauf an, um die höchste Gefahr abzuwenden und dann nach beendigtem Anfalle schnell und mit aller Kraft darauf zu wirken, daß der Wechselfieberanfall und mit ihm die Apoplexie nicht wieder zurückkehre. Man soll unter diesen Umständen den Kopf hoch legen lassen, einen übermäßigen Blutandrang nach demselben durch kalte Umschläge und nöthigenfalls durch örtliche Blutentziehungen verhüten und beschränken, jedoch nur bei sehr vollblütigen Individuen zu Ader lassen; ferner außerdem von Zeit zu Zeit eröffnende, mit Asa foetida verbundene Clystire setzen lassen und zugleich den Zustand des Unterleibes berücksichtigen. Sehr häufig gehe auch, meint er, diese Kopfaffection von einer krampfhaften Spannung des Solargeflechts aus, welche ihre ursächliche Beziehung ebenfalls in gastrischen Stoffen finde; doch liege andererseits die Disposition oft auch im gesammten Nervensysteme. Daher sey die Verbindung von solchen Mitteln, welche die Schärfe des Gallenreizes zu mäßigen und das Nervensystem flüchtig zu erregen vermögen, häufig von großem Nutzen. Auch hier empfiehlt er eine Saturatio Kali carbonici mit Moschus, oder das Opium in dieser Verbindung.

Unter den Symptomen, die im Wechselfieberanfalle eine palliative Hülfe erfordern, kommt bisweilen auch ein heftiger Magenkrampf (Cardialgia) vor. Hier hat man zunächst dessen Ursachen zu ermitteln. Ist er Folge von Anfüllung des Magens, z. B. durch gallige Stoffe, so läßt sich deren schädliche Einwirkung durch Citronensaft, theelöffelweise während des Aufbrausens mit Kali carbonicum genommen, durch etwas stärkere Aufgüsse von Pfeffermünze und Baldrian mit etwas Liquor anodynus, durch Einreibung mit Linim. volat. camphoratum, Oleum Carvi und Laud. liquid. Sydenh. in der Magengegend am besten mindern. Ist er aber rein dynamisch, oder durch Krampf bedingt, so dürften Clystire von Stinkasant, oder von Feldchamillen und Baldrian, warme Breiumschläge, Schröpfköpfe, Sinapismen und Vesicatore in dieselbe Gegend, oder auch auf diese ein Magenpflaster mit Opium sich am hülfreichsten erweisen.

Das im Paroxysmus des Wechselfiebers sich einstellende Erbrechen oder Laxiren ist in sofern zu berücksichtigen, als dasselbe entweder die Folge von unmittelbar auf Magen und Darmcanal wirkenden materiellen Reizen oder ein reiner Krampfzustand seyn kann. Im erstern Falle, kann man z. B. das Erbrechen durch Trinken lauen Wassers und den Durchfall durch Brühe von gebackenen Pflaumen, worin man Sennesblätter abgekocht, unterstützen, sobald nämlich diese Ausleerungen nicht zu stark und nicht gefahrdrohend sind. Wo aber dieselben durch einen Krampfzustand bedingt sind, da kann man gegen das Erbrechen Brausepulver und die oben erwähnten Gegenreize durch Rubefacientia und das Opium anwenden. Sehr häufige, schmerzhafte, schaumige und ruhrartige Durchfälle muß man ebenfalls durch Opium, schleimige Getränke, warme Breiumschläge auf den Unterleib, beruhigende Einreibungen in demselben ꝛc. zu bekämpfen suchen. Im letztern Falle sind oft auch mit Opium versetzte Stärkemehlclystire indicirt.

In Fällen, wo der Paroxysmus mit Starrkrampf verbunden ist, sind innerlich antispasmodische Mittel und gleich beschaffene Clystire zu verordnen, namentlich aber Moschus und Opium. Kalibäder sollen hiebei ebenfalls nützlich seyn.]

B. Behandlung während der Apyrexie. — Chomel theilt die in der Apyrexie anzuwendenden Mittel in zwei Classen: 1) in solche, die unmittelbar zum Zwecke haben, die Rückkehr der Anfälle zu verhüten, und welche die direct wirkenden Heilmittel oder die eigentlichen Fiebermittel begründen; 2) in solche, „welche," wie Chomel sagt, „die all-

Digitized by Google

„gemeinen Symptome, welche mit den Anfäl„len verbunden sind, bekämpfen, die Umstän„de, welche die Anwendung der ersteren ver„hindern und die indirect wirkenden Heil„mittel abgeben, entfernen sollen.“ Die Mittel, welche Chomel zu dieser letztern Classe zählt, sind: 1) die Brechmittel; 2) die Abführmittel; 3) der Aderlaß, und 4) die bitteren Tisanen, wenn sich das Fieber in die Länge zieht.

Wir haben bereits bemerkt, daß, wenn sich während des Wechselfieberanfalles Symptome einer innern Congestion bemerkbar machen, Blutentziehungen mit Erfolg angewandt werden können. Indeß kann man zu ihnen auch während der Apyrexie, nämlich bei robusten, vollblütigen Personen, Zuflucht nehmen, und wir könnten sogar Fälle anführen, wo nach Anwendung dieses Mittels allein kein Anfall mehr zum Vorschein gekommen war. [Wir sind eben kein Freund von Blutentziehungen; indeß haben wir doch Fälle gefunden, wo bei derjenigen Form des Wechselfiebers, die sich wirklich unter einer Feb. intermitt. inflammatoria darstellt, und wo während der Anfälle ein harter, voller Puls, viel Brustbeschwerden, namentlich anhaltende Bruststiche, Angst, Kopfschmerz, besonders heftige Hitze und großer Durst bemerkt wurden, sowohl Aderlässe als Blutigel sich sehr nützlich erwiesen, ja sogar ihre Anwendung während des Frostes heilsam war, indem sie den Anfall abkürzten und die heftigen Congestionen nach Kopf und Brust mäßigten. — Prof. Reich geht noch weiter — wobei wir aber bemerken, daß wir seine Ansicht durchaus nicht theilen —: denn er behauptet sogar, daß jedes Wechselfieber, möge es erst vor kurzem entstanden oder bereits veraltet seyn, durch Venaesectionen geheilt werden könne, und dieselben zugleich auch allen üblen Folgen des Fiebers vorbeugen.]

Die bitteren Tisanen, wie z. B. eine Infus. Cichorii. Centaur. min., können in Fällen von anhaltenden Wechselfiebern verordnet werden. Was die Brech- und Abführmittel betrifft, so scheinen uns die Indicationen zu deren Anwendung sich eben nicht sehr häufig darzubieten, und wir sind überzeugt, daß man bei weitem in der Mehrzahl der Fälle der Anwendung dieser Mittel überhoben seyn kann, ja überhoben seyn darf. Wir sagen dies aber nicht deshalb, weil wir von diesen Mitteln glauben, daß sie, selbst mit Vorsicht angewandt, stets nachtheilige Folgen haben könnten, vielmehr wissen wir sehr gut, daß Brechmittel, entweder gleichzeitig mit dem Aderlasse oder mit narcotischen Mitteln angewandt, in mehreren Fallen hinreichend waren, gewöhnliche Wechselfieber ohne den Nebengebrauch irgend eines andern Mittels vollständig zu heilen. So sagt uns z. B. Brachet von Bosquillon, in dessen Krankenabtheilung er ehedem die Functionen eines Internus versah, daß dieser mit Erfolg die Wechselfieber mit Aderlaß und Ipecacuanha behandelt. „Ich „kann versichern,“ sagt Brachet, „daß ich „unter 80 Kranken keinen einzigen gesehen ha„be, der nicht die heilsamen Wirkungen dieser „Methode empfunden hätte; auch rühmt es „Bosquillon, eine große Sparsamkeit im „Hotel Dieu dadurch eingeführt zu haben, daß „er niemals die China anwandte, die damals „außerordentlich theuer war.“

Brachet selbst hat von Bosquillon's Methode Gebrauch gemacht und versichert, durch sie vollkommen reüssirt zu haben.

Unser berühmter Corvisart heilte die meisten Wechselfieber, die er im Hospital der Charité zu behandeln hatte, durch Anwendung des Brechweinsteins und des Aderlasses. (Sein Vorgänger, Desbois aus Rochefort, gab eine Zusammensetzung aus Brechweinstein und China.)

Seinerseits hat Dr. Peyssson eine große Zahl von Wechselfiebern mittels einer Potion geheilt, welche Brechweinstein und Opium enthält, die er auf folgende Weise vorschrieb: ℞ Tart. stib. gr. j, Aquae ℥ jij, Syrup. Diacod. ℥ j, Gummi arab. ʒj, Aq. flor. Aurant. ℥ jj. M. D. S. Während der Apyrexie Eßlöffelweise zu nehmen. Wenn der Kranke stark und kräftig ist, soll er davon die erste Stunde 1, die zweite Stunde 2, die dritte Stunde 3 Eßlöffel und so hinter einander fort bis zur Mittagsmahlzeit nehmen. Zwei Stunden nach der Mahlzeit soll er 2 andere Eßlöffel von dieser Potion nehmen, und damit bei gesteigerter Gabe so lange fortfahren, bis davon nichts mehr übrig geblieben ist. — Ist aber der Kranke schwach, so soll er nur 1 Eßlöffel auf einmal davon nehmen, jedoch so, daß er die Zwischenzeit bis zum jedesmaligen Gebrauche immer mehr und mehr abkürzt, bis er es dahin gebracht, alle Viertelstunden, oder zum wenigsten alle halbe Stunden 1 Eßlöffel davon zu nehmen.

Wir bezweifeln durchaus nicht die Möglichkeit, Wechselfieber durch die so eben angegebenen Mittel und noch durch mehrere andere, wie z. B. durch Eisenpräparate (m. s. d. Art. Ferrum), aromatische Substanzen (wie Pfeffer, Zimmt ꝛc.), durch spirituöse Mittel, in welche man bittere Substanzen infundiren lassen, durch Arsenikpräparate, ungebrannten Kaffee, Gallerte, Unterbindung der Gliedmaaßen ꝛc. ꝛc. heilen zu können; allein wir behaupten, daß die Chinapräparate, von denen wir bald sprechen werden, an Wirksamkeit alle die vorerwähnten Mittel weit übertreffen, so daß man offenbar in allen den Fällen, wo man über dieses Medicament verfügen kann, dasselbe vor allen anderen gegenwärtig bekannten, fiebervertreibenden Mitteln vorzugsweise anwenden muß. Im Betreff gewisser Umstände, die dessen Anwendung nicht verstatten sollen, werden wir weiter unten einige andere Febrifuga, die die Stelle der China vertreten

Digitized by Google

können, angeben. Allein in den entgegengesetzten Fällen, wir wiederholen es, ist die China das vornehmste unter allen anderen antiperiodischen Mitteln, zu dem wir, besonders in bösartigen Wechselfiebern, unsere Zuflucht nehmen müssen, soll man nicht auf uns die Stelle anwenden, in welcher jener unsterbliche Arzt von Modena, Torti, einigen Aerzten seiner Zeit zugerufen hat: „Per hoc, quod febres perniciosas peruviano cortice curandas velim, non ideo caetera remedia rejicio, quae, prius-quam ingruat ferox pernicies solo cortice domabilis, locum habere solent.... Rideo equidem, seu potius doleo, quod iis solis adeo fidamus, ut in eorum usu enervi et imbecillo, teramus assidue ac inutiliter tempus, et verum validumque febrifugum illis posthabeamus.“ (Torti, *Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas*; nova edit., 1822, Tom. I, pag. 433.)

Von der China und ihren verschiedenen Anwendungsarten sowohl in einfachen als bösartigen Wechselfiebern. — Seitdem es Pelletier und Caventou gelungen, aus der Chinarinde den Stoff abzusondern, dem sie ihre fiebervertreibende Eigenschaft verdankt, wird von den ehedem angewandten Chinapräparaten nur noch selten Gebrauch gemacht; wir begnügen uns daher, sie hier blos flüchtig zu erwähnen. Bald rührte man die in Pulver verwandelte China mit einer Flüssigkeit zusammen, und nannte dies, weil man die Flasche, worin sich das Gemenge befand, vor jedesmaligem Gebrauche umschüttein mußte, ein Schüttelträukchen; bald verordnete man sie in Form von Bissen oder Pillen. Das sogenannte Schütteltränkchen hat einen so widrigen Geschmack, daß einige Kranke sich geradezu weigerten, es zu nehmen, oder wenn sie sich dazu zwangen, unmittelbar danach sich brechen mußten. Man gab es in der Dose von ½, 1 oder selbst 2 Unzen, und ließ es in der Apyrexie auf ein oder mehrere Male nehmen. — Der Chinawein ist mehrmals in der Gabe von 4—8 Unzen angewandt worden. Dieses Präparat ist zwar weniger unangenehm als das Pulver, doch wirkt es bisweilen unsicher. — Das Chinadecoct besitzt, abgesehen davon, daß es nicht minder schwer zu nehmen als das Pulver ist, fast gar keine fiebervertreibende Kraft. — Das spirituöse Extract der China besitzt, doch in einer um die Hälfte geringern Gabe, dieselbe Eigenschaft wie das Pulver, und könnte diesem daher auf das Vortheilhafteste substituirt werden, wenn wir nicht in der Verbindung des wirksamen Stoffes der China oder des Chinin mit den Säuren ein Präparat besäßen, welches das Extract selbst an Wirksamkeit bei weitem übertrifft. (Außer dem Chinin hat man aus der China noch einen andern alkalischen Stoff gezogen, den man Cinchonin nennt; da aber dessen fiebervertreibende Eigenschaft geringer ist, als die des Chinin, so wird fast ausschließlich nur dieses letztere angewandt.)

Unter allen Chininsalzen wird vorzugsweise das schwefelsaure Chinin gegen Wechselfieber verordnet. Man gibt es den Kranken zu 5, 10, 20, 30 und selbst noch mehr Gran, entweder in Pulverform mit Zucker oder in Pillen, oder endlich in einem Julep oder dem gewöhnlichen Getränke aufgelöst; übrigens kann man es auch, wie die anderen Präparate, in Clystiren anwenden.

[Neuerlich hat Kosack zu Greifenberg sogar den Versuch gemacht, gegen Wechselfieber äußerlich eine Auflösung von 4—6 Gr. Chinin in 1 Dr. Spir. Sulph. aether. einreiben zu lassen, und in der That war der nächste Anfall ausgeblieben und bei den mehrsten das Fieber dauernd beseitigt worden. Nur einmal mußte die Dosis wiederholt angewandt werden. (Bergl. Med. Zeit. vom Ver. f. Heilk. in Pr.; 1834, No. 5.)]

Man hat sich viel darüber gestritten, welches wohl der günstigste Augenblick zur Anwendung der China sey. Einige Aerzte aus der Zeit, wo man dieses Medicament anzuwenden begann, ließen dasselbe während des Anfalles nehmen. Jedoch gaben sie diese Anwendungsart bald wieder auf, indem sie glaubten bemerkt zu haben, daß dasselbe, weit entfernt die Dauer des Anfalles abzukürzen, oder dessen Heftigkeit zu mildern, in den meisten Fällen eine ganz entgegengesetzte Wirkung hervorbrachte. Gegenwärtig werden bekanntlich die Chinapräparate nur in der Apyrexie angewandt. Manche Aerzte lassen dieses Mittel 2 Stunden vor dem Anfalle nehmen, in der Hoffnung, dadurch diesen letztern verhüten zu können; jedoch die meisten Aerzte beginnen mit der Anwendung dieses Mittels weit früher, z. B. 6—8 Stunden vor dem Anfalle, und anstatt die oben angegebenen Dosen auf einmal nehmen zu lassen, theilen sie dieselben in mehrere Theile, von welchen der Kranke alle 1 oder 2 Stunden einen nimmt. Oft reicht eine einzige Gabe China hin, um das Fieber wie abzuschneiden; doch in manchen Fällen vermindert sie nur die Länge oder die Heftigkeit des Anfalles, oder verzögert auch wohl dessen Eintritt. Endlich gibt es auch bisweilen Fälle, wo nach der ersten Gabe auch nicht die geringste Veränderung sich zeigt. In dem erstenerwähnten Falle fährt man mit dem Mittel noch einige Tage lang in der nämlichen Gabe fort; in dem zweiten Falle thut man dies ebenfalls, doch indem man zugleich die Gabe nach und nach erhöht, und alsdann wird man, wofern sonst das Medicament nicht von schlechter Beschaffenheit oder schlecht bereitet ist, die Anfälle gar bald sich vermindern und zuletzt ganz verschwinden sehen.

Es gibt eine Anwendungsweise der Chinapräparate, und besonders der Chininsalze (des schwefels. oder salzs. Chinin), die unstreitig die Aufmerksamkeit der Aerzte zu fesseln verdient,

wir meinen nämlich die endermatische Methode (vergl. den Art. Endermatische Methode). Lembert und Lesicur haben mit Erfolg die China nach dieser Methode angewandt. Ich selbst habe die Wirksamkeit dieser Anwendungsart bei einer Dame bewährt gefunden, bei welcher der Wechselfieberanfall mit atarischen Zufällen verbunden, und die das anfänglich in einem Julep verordnete schwefels. Chinin wieder ausgebrochen hatte; so wie auch bei einer andern Kranken, welche kaum von einer heftigen Magendarmentzündung genesen, das Chinapräparat wahrscheinlich nicht ohne Nachtheil durch den Magen in sich aufgenommen haben würde.

[Dr. Raciborski führt im Journ. hebd., No. 36 und 37, 10 Fälle von Wechselfiebern an, die durch das schwefels. Chinin, nach der endermatischen Methode angewandt, bethandelt worden sind. Wir haben die Resultate seiner Behandlung bereits im Art. China, S. 662 aufgeführt.]

Die Wirkungsweise der China hat den Geist oder vielmehr die Einbildung der Aerzte in große Thätigkeit versetzt. So behaupten die einen mit Brown, daß dieses Medicament die allgemeine Schwäche besiege; noch Andere glaubten die Wirkungsweise der China dadurch, daß sie ihr den Namen antiperiodisches Mittel gaben, erklärt zu haben, und gleichen hierin einem Mathematiker, welcher glaubte, die unbekannte Größe eines Problems gefunden zu haben, indem er derselben eine andere unterschob. In der That, wurde man uns belehren, auf welche Weise ein antiperiodisches Mittel wirkt, so würden wir auch eingestehen müssen, die Wirkungsweise der China bei Heilung des periodischen Fiebers zu kennen. Bis dahin aber müssen wir den Ausdruck antiperiodisch als ein therapeutisches X betrachten und mit mehreren Aerzten aufrichtig bekennen, daß die Art und Weise, wie die China sich bei Heilung des sogenannten intermittirenden Fiebers verhält, noch eines von den großen Geheimnissen der Medicin ist.

Will man sagen, die China ist ein Specificum gegen diese Krankheit, so heißt dies noch nicht ihre Wirkungsweise erklären.

Einige Schriftsteller behaupten gegenwärtig, die China sey ein Reizmittel und heile das Wechselfieber, indem es eine Ableitung oder Revulsion hervorbringe. Indeß lassen sich dieser Meinung bedeutende Einwendungen entgegenstellen: 1) Von welcher Art und wo ist die Reizung, die man ableiten soll, wenn man die China während der Apyrexie, d. h. zu einer Zeit gibt, wo nach der übereinstimmenden Meinung aller Aerzte die das Fieber hervorbringende Reizung nicht mehr existirt? — 2) Warum besitzen Mittel, die ungleich reizender als die China wirken, nicht dieselbe fiebervertreibende Eigenschaft, wie sie dieses Medicament besitzt? — 3) Warum bewirkt die Wunde eines Vesicators, dieses wahre Ableitungsmittel, nicht die Heilung eines Wechselfiebers, während man doch diese Heilung dann erhält, wenn man eine gewisse Menge Chinapulver in eine solche Wunde einstreut und auf diesem Wege in das Blutgefäßsystem überführt?

Die Wirkung der China scheint mir um so unbegreiflicher, als sie gegen eine Krankheit gerichtet ist, die doch für den Augenblick, wo man dieses Mittel zu nehmen anräth, nicht existirt.

Wir müssen übrigens noch bemerken, daß das schwefels. Chinin eine Menge Neuralgien mit außerordentlicher Leichtigkeit heilt: ein Umstand, der aufs Neue für unsere Ansicht spricht, der zufolge wir diese Krankheiten und die intermittirenden Fieber in eine Categorie gestellt haben.

[Unser Verf. hat zwar der Behandlung der Apyrexie ein Capitel in diesem Artikel gewidmet, jedoch dasselbe sehr karg abgehandelt, und namentlich sehr geringschätzig von den Brechmitteln gesprochen, obgleich er nachher fast wider seinen Willen eingestehen muß, daß dieselben nicht blos als Vorbereitungsmittel zur Cur der Krankheit durch die eigentlichen Fiebermittel, sondern sogar in der Eigenschaft dieser letzteren selbst sich hülfreich erwiesen haben und dies noch überdem mit Beispielen belegt.

Was unsere Ansichten betrifft, so müssen wir die Brechmittel unseren Erfahrungen und Beobachtungen zufolge für das trefflichste Vorbereitungsmittel der eigentlichen Wechselfieber-cur ansehen, indem sie das Gute haben, nicht blos alle materiellen Reize, die fast bei jedem Wechselfieber angetroffen werden, und den Arzt oft bewegen, das wirkliche fiebervertreibende Mittel sehr spät anzuwenden, zu entfernen, sondern auch durch den Ekel und die Erschütterung, die sie erzeugen, eine günstige Umstimmung in der Vitalität des Ganglicnnervensystems zu bewirken, so daß sich demnach sowohl in dem einen wie in dem andern Falle Brechmittel hülfreich erweisen werden, mögen nun gastrische Beimischungen bei dem Wechselfieber vorhanden seyn oder nicht. Berndt hat sogar Wechselfieber, besonders die im Frühjahre herrschenden, verschwinden sehen, wenn auf das Brechmittel Ammonium muriaticum mit bitteren Extracten gegeben ward.

Weil demnach die Brechmittel nächst ihrer Wirkung auf die Unterleibsorgane ganz vorzüglich auch auf das Nervensystem influiren, daher oft nicht nur die Grundaffectionen oder Complicationen heben, sondern auch auf die den Typus erzeugende Nervenaffection heilsam einwirken, so hatten wir es unter allen Umständen für zweckmäßig, die Cur des Wechselfiebers jederzeit mit einem Brechmittel zu beginnen, und sollte es auch nur deshalb geschehen, sich dadurch von einem freien Zustande der Unterleibsorgane zu überzeugen, um nachher mit desto größerer Sicherheit die China

oder das schwefelsaure Chinin anwenden zu können.

Uebrigens werden galliae Epidemien in heißen Climaten und Jahreszeiten, Herbstwechselfieber, ferner Turgescenz des Saburralzustandes nach oben, Anhäufung von Schleim in den ersten Wegen und daher entstehender Ekel und Schleimerbrechen, hauptsächlich aber öfteres Erbrechen in der Apyrexie selbst als die besonderen Umstände bezeichnet, wo sich bisweilen Brechmittel, selbst mehrmals wiederholt, vorzüglich hülfreich erweisen. Es läßt sich daher Berndt eben nicht viel entgegen stellen, wenn er sagt, daß die Heilung des Wechselfiebers im Allgemeinen ziemlich empirisch durch Anwendung der Brechmittel und der China ausgeführt werde.

Uebrigens wählt man unter den Brechmitteln gern die Ipecacuanha mit Brechweinstein und verordnet sie bei Tertianen am fieberfreien Tage, bei Quotidianen sehr bald nach beseitigtem Paroxysmus, da es sehr viel darauf ankömmt, daß das Brechen vor dem neuen Anfalle vollkommen zu Ende sey.

Es braucht wohl nicht erst bemerkt zu werden, daß angehende Schwangerschaft, vorhandene Brüche, so wie überhaupt die meisten organischen Leiden des Kopfes, der Brust und des Verdauungscanales die Anwendung von Brechmitteln contraindiciren.

Einige Aerzte pflegen in der Apyrexie der Wechselfieber auch Abführmittel zu geben, und zwar vorzüglich in den Fällen, wo vorstehende Turgescenz nach unten Statt findet. Indeß haben wir selbst unter Umständen, wo Purgirmittel dringend angezeigt zu seyn schienen, das Fieber danach bedeutend sich verstärken und unter ihrer Einwirkung sogar Tertianen in Quartanen übergehen sehen. Mögen es daher auch solche Aerzte für nothwendig halten, namentlich bei mit Wechselfiebern verbundenen Schleimzuständen, Abführungen aus Calomel und Jalappe, Kali sulphuricum mit Rheum oder Senna, oder bei anderen Umständen das Glauber- oder Bittersalz ꝛc. zu geben, so sprechen doch zum wenigsten unsere Erfahrungen und Beobachtungen gegen die Anwendung dieser Mittel in Wechselfiebern. War ja ein wirkliches Schleimfieber mit einer Intermittens complicirt, so sahen wir doch stets dabei diese letztere durch jenes verdrängt werden und völlig in den Hintergrund treten. Auch wird sicher jeder Arzt, der eine starke Praxis hat, beobachtet haben, daß bei reinen Schleimfiebern nur höchst selten Turgescenz nach unten bemerkt wird. Unter allen diesen Umständen, möge es nun eine Feb. intermitt. saburralis, gastrica, pituitosa, atrabilaris, biliosa etc. seyn, werden sich daher stets Brechmittel und nächst diesen die bekannten Auflösungsmittel, namentlich aber Salmiak in Verbindung mit Tart. emet. in refracta dosi, mit dem Extr. graminis, Taraxaci, Saponariae, Fumariae und anderen ähnlichen nützlich erweisen; werden ferner bei cachectischen Zuständen, mögen sie nun gleich im Anfange vorhanden gewesen seyn oder erst während des Fiebers sich entwickelt haben, die Seife mit gebrochenen Gaben des Goldschwefels und Brechweinsteins, mit dem Ammoniak und ähnlichen Gummiharzen, mit den Extr. Chelidonii, Dulcamarae, Aconiti, Cicutae und dergleichen Mitteln sich wirksam erweisen, an welche Mittel sich dann die auflösenden und wenig abführenden Salze und die bitteren, nicht adstringirenden Extracte, wie z. B. das Extr. Cardui benedicti, Fumariae, Millefolii, Centaurei minoris etc. und das Fel tauri inspissatum anschließen.

Wo man es mit sanguinen und nervösen Zuständen bei Wechselfiebern zu thun hat, so erfordern diese dieselbe Behandlung, welche die Fieber gleiches Namens nothwendig machen, nämlich eine stärkende Behandlung und die Anwendung der Nervenmittel, vor Allem aber eine baldige Beseitigung der Wechselfieberanfälle selbst durch reichliche Gaben von China oder schwefels. Chinin in den fieberfreien Zwischenzeiten.

Von der Anwendung des eigentlichen Fiebermittels hat der Vf. bereits gesprochen, und wir glauben nicht, daß sich hier im wesentlichen etwas zusetzen ließe. Wir wollen daher nur so viel bemerken, daß es in den Fällen, wo die China oder das genannte Alkaloid derselben Verstopfung verursacht, sehr vortheilhaft ist, eines oder das andere in Verbindung mit etwas Rheum oder Kali sulphurium zu geben. Auch pflegt man da, wo man auflösende Mittel noch für nothwendig hält, aber das lange Bestehen des Wechselfiebers oder die durch dasselbe herbeigeführte große Schwäche eine baldige Beseitigung der Paroxysmen höchst wünschenswerth macht, das antiperiodische Mittel auch wohl noch mit Salmiak, Goldschwefel, Brechweinstein, Seife, Ipecacuanha und anderen ähnlichen Dingen zu verbinden.

Eine besondere Rücksicht verdienen die eigentlich sogenannten bösartigen Wechselfieber (Febr. intermittentes perniciosae), weil sich diese hauptsächlich in der Frostperiode mit lebensgefährlichen Zufällen verbinden, von welchen Zufällen und deren Behandlung wir bereits weiter oben (S. 584 ff.) gesprochen haben. Hier wollen wir nur noch hinzufügen, daß es bei deren Behandlung sich besonders darum handelt, das Fieber schnell zu unterdrücken, den nächsten Anfall wo möglich zu verhüten oder ihn wenigstens zu mildern. Man verordnet daher in den Apyrexien das schwefels. Chinin weit früher und in weit stärkeren Gaben als gewöhnlich und gibt es besonders in Verbindung mit Opium, wo während des Paroxysmus ein soporöser Zustand vorhanden ist. Indeß kommen in unseren Gegenden dergleichen Wechselfieber nur höchst selten oder gar nicht vor, doch in den heißen Ländern, namentlich in den tropischen Gegenden, treten die Wechselfieber fast immer unter einem bösartig-

Digitized by Google

gen Character auf, namentlich an allen denjenigen Orten, wo die Sumpfluft concentrirt vorhanden ist, z. B. an der Seeküste, an den Ufern von Flüssen, in dichten Wäldern und dann vorzüglich bei den europäischen Truppen, welche activ im Feldd[ienste] sind und Entbehrungen verschiedener Art zu erleiden haben: diese intermittirenden Fieber nehmen dann gewöhnlich einen viertägigen oder einen doppelt viertägigen Typus oder andere unregelmäßige Formen an. Solche Kranke verlieren häufig während des Frostanfalles alle Empfindung; oder es stellt sich gleich zu Anfange des Anfalles eine Art Lethargie ein, worauf der Kranke in einen tiefen, 2 oder 3 Stunden anhaltenden Schlaf verfällt, während dessen er durch keinen Frost gestört wird, jedoch aus demselben mit einem heftigen Anfalle von Hitze erwacht. Die Apyrexien zeichnen sich hier gewöhnlich bei allen bösartigen Wechselfiebern durch große Erschöpfung und Schwäche, eingefallenes Gesicht, belegte Zunge, krankhafte Stuhlausleerungen, geschwollene Hypochondrien ꝛc. aus. Unter diesen gefährlichen Umständen ist oft schon der der zweite, spätestens der dritte Paroxysmus hinreichend, den Kranken zu tödten. Es ist daher leicht begreiflich, daß hier Alles darauf ankommt, die Wiederkehr des zweiten oder dritten Anfalles möglichst zu verhüten. Durch die Erfindung des schwefels. Chinin hat jedoch neueren Berichten zufolge die Sterblichkeit bei bösartigen Wechselfiebern in Ost- und Westindien bedeutend abgenommen. Man wendet es daselbst auf gleiche Weise wie bei uns, jedoch in weit größeren Gaben an.

Die Eingebornen Ostindiens, welche die Hülfe europäischer Aerzte verschmähen, wenden, wie wir aus Dr. Hasper's Schrift: „Ueber die Krankheit der Tropenländer," ersehen, bei jeder Form des Wechselfiebers eine Heilmethode an, die Dr. Hasper in der angef. Schrift (Th. II, S. 332) folgendermaaßen beschreibt: „Sie suchen zuerst den Magen- und Darmcanal von allen galligen und anderen feindseligen Stoffen zu befreien und nehmen zu diesem Behufe ein schwarzes purgirendes Salz, Bit Noben oder Cala Neemuck genannt, welches, in Wasser aufgelöst, einen dem Schwefelwasserstoff ähnlichen widerlichen Geschmack und Geruch hat. Diese Medicin schafft, wie Johnson berichtet, ungeheure Massen verdorbener Galle oder anderer Stoffe aus dem Darmcanale fort."

„Hierauf nehmen sie den Kern des Saamens einer Pflanze, Caesalpina Bonducella, cow itch, von den Eingebornen Kaut Kullagee oder Catcaranga nut genannt. Dieser Kern ist ungeheuer bitter und besitzt die tonische fiebervertreibende Kraft der Chinarinde in einem sehr hohen Grade, ist jedoch derselben in sofern vorzuziehen, als er nicht Verstopfung, was jene leicht herbeizuführen pflegt, sondern zugleich ein mildes Abführen erregt und in dieser Hinsicht von außerordentlichem Nutzen ist."

„Einer dieser Körner mit 3 bis 4 Pfefferkörnern und mit einer Abkochung der Gentiana Cherayita (Cherettah) ist in diesen Ländern gegen intermittirende Fieber sehr in Gebrauch und wird wahrscheinlich in einiger Zeit die Anwendung der China in heißen Ländern verdrängen."

„Die zuletzt erwähnte Cherettah ist eine Art der Gentiana, welche in den nördlich vom Ganges gelegenen Gebirgsgegenden wild wächst und in jedem Orte Bengalens verkauft wird. Sie besitzt stärkere Kräfte als die aus der Schweiz, den Apenninen, Pyrenäen ꝛc. zu uns kommende Gentiana lutea. Die Abkochung dieses Krautes ist ein großes Hülfsmittel für die Catcaranga nut, und beide in Verbindung besitzen ausgezeichnete Kräfte zur Heilung intermittirender Fieber. — Die Eingebornen wenden häufig auch die Nux vomica gegen die Wechselfieber an." — Wir sind indeß fest überzeugt, daß das schwefels. Chinin mit der Zeit alle diese Mittel verdrängen wird; denn zu der Zeit, wo dem Dr. Hasper die neuesten Berichte aus jenem Erdtheile vorlagen, sind bereits mehr als 8 Jahre vergangen, und in dieser Zeit, berichtet schon das Boston Journ. von 1816, ist das gerannte Chinoalkaloid dort schon so bekannt geworden, daß selbst viele der unwissendsten Eingebornen, welche an Wechselfiebern leiden, dieses Mittel, dessen Namen sie freilich verstümmelt aussprechen, dringend verlangen sollen. Bei uns hat man neuerdings auch das von Sertürner mit den Namen Chinioidin, Chinoidin, bezeichnete Alkaloid der China (das jedoch nach Henry und Delondre nichts anderes als eine Mischung von Chinin, Cinchonin und einer besondern innig mit ihnen verbundenen Materie seyn soll; vergl. d. Art. China, S. 652) gegen Wechselfieber angewandt. Sertürner prüfte dessen Wirksamkeit zuerst, indem er es mit Erfolg täglich 3 Mal zu 2 Gr. in der Apyrexie gab und 24 Gr. zur Cur hinreichend fand. Um die bei Wechselfieberkranken vermeintlich bestehende alkalische Beschaffenheit des Magensaftes zu neutralisiren und die Ausscheidung dieses in Wasser fast unauflöslichen Chinapräparates zu verhindern, ließ er Essig nachtrinken und empfahl Säuren und geistige Getränke, besonders eine Mischung aus Kirschsyrup mit concentrirter Salzsäure unter Wasser gemischt.

Uebrigens haben auch Pietsch und G. Flume, so wie in der neuesten Zeit der Regimentsarzt Dr. Richter in Düsseldorf die Wirksamkeit des Chinoidin in Wechselfiebern geprüft. Flume empfahl dasselbe Kindern zu ½—1 Gr., Erwachsenen zu 2—4 Gr., täglich 3 Mal, und es soll sich nach ihm in der Auflösung von 1 Th. in 8 Th. Spirit. Vini am besten haben nehmen lassen. Von 70

Digitized by Google

Wechselfieberkranken sollen 30 geheilt worden seyn.

Dr. Richter hat 18 Kranke mit Wechselfiebern, doch ohne lebensgefährliche Erscheinungen, wie sie nämlich im Frühjahre und Herbste vorkommen, mit Chinoidin behandelt. — 9 hatten Tertianfieber und 7 von diesen gastrische Beschwerden, 2 aber nicht das geringste Nebenleiden. — Bei 4 Kranken kamen Quartanfieber vor. Bei 2 aber machte sich schon ein recht eingewurzeltes Unterleibleiden bemerkbar, und bei 1 schon Fußödem. — 5 Kranke litten an Quotidianen; 3 mit gastrischer Complication und Brustcatarrh, 2 ohne alle Complication. In einem Falle kam nach 4 Tagen Uebergang in Tertiana duplex und in einem andern Falle, nach 8 Paroxysmen, in die gewöhnliche Tertiana vor. — 3 Tertian-, 1 Quartan- und 2 Quotidianfieber waren Recidive derselben Formen der Krankheit, die 4 bis 8 Wochen vorher überstanden und mit Chinin und China behandelt worden waren. — Die Kranken waren sämmtlich junge, sonst gesunde Leute von 20—24 Jahren, mit ungestörter Beschaffenheit der Organe, bei denen die jetzigen Complicationen entweder Ursache, oder Wirkung des Fiebers waren. Lange Vorbereitung durch Evacuantia ꝛc., um den Zeitpunct herbeizuführen, wo die eigentlichen fiebervertreibenden Mittel angezeigt waren, machte sich daher auch nicht nöthig. In der Regel hat das Chinoidin nach dem 2. bis 6. Anfalle und nur bei den beiden Kranken, die an Quotidianfieber litten, das den Character des Tertianfiebers annahm, erst nach dem 7. und 10. Anfalle gegeben werden können. Wichtig ist der Umstand, den man in allen mit gastrischen Zuständen complicirten Wechselfiebern wohl beherzigen muß, daß man, wie Dr. Richter sagt, in einigen Fällen nicht warten konnte, bis der gastrische Zustand beseitigt war, da ihn das Fieber unterhielt, und die Anfälle durch Heftigkeit und Dauer zu sehr schwächten.

Was die von dem genannten Arzte angewandte Form und Gabe betrifft, so war es eine Auflösung von 12 Gr. Chinoidin in 2 Dr. Spiritus vini rectificat., die in der Apyrexie zwischen 2 Anfällen verbraucht werden mußte und zu 10 bis 15 Tropfen stündlich oder alle 2 Stunden mit 1 Eßlöffel Wasser recht gut genommen wurde. So mit dem Wasser vermischt, nahm die Tinctur die Farbe des Milchkaffees an, und zwar in Folge der durch die Verbindung des Wassers mit dem Spiritus bewirkten Ausscheidung, wodurch aber die Wirksamkeit des Mittels nicht im Geringsten beeinträchtigt worden seyn soll. Sertürner's Vorschrift wurde dabei nicht befolgt, denn es wurde dabei weder Essig, noch sonst etwas Saures nachgetrunken. Der Erfolg, sagt Dr. Richter, übertraf alle Erwartungen, denn in 14 Fällen sollen 12 Gr. allein das Fieber beseitigt haben. Bei 2 Quotidian-, 1 Tertian- und 2 Quartanfiebern soll der nächste Anfall zwar stärker zurückgekehrt, doch von kürzerer Dauer gewesen und der nächste Anfall ganz ausgeblieben seyn, ohne daß es nöthig gewesen wäre, jene Gabe zum zweiten Male anzuwenden. Ferner wird bemerkt, daß bei 2 Quotidian- und 2 Tertianfiebern der nach beendigtem Gebrauche von 12 Gr. Chinoidin sich einstellende nächste Anfall kürzer und schwächer gewesen und der darauf folgende Anfall ebenfalls von selbst ausgeblieben seyn soll, auch 2 Quotidianen und 4 Tertianen dem genannten Mittel sogleich gewichen seyn sollen. Bei den übrigen 4 Kranken, den ersten, mit denen genannter Arzt diese Versuche angestellt hatte, ließ er sich durch Wiederkehr des nächsten Anfalles, obgleich 12 Gr. verbraucht waren, verleiten, aufs Neue Chinoidin zu geben. Ein Versuch aber, ob die erste Gabe dieses Mittels, nicht wie das Chinin, Ausbleiben des zweiten Anfalles bewirken möchte, überzeugte ihn sehr bald, daß diese Vermuthung richtig sey, so daß er eine wiederholte Anwendung später für überflüssig hielt. Von diesen 4 Fällen kamen 2 Tertianen und 2 Quartanen bei solchen vor, die mehrere Wochen vorher am Wechselfieber gelitten hatten. Bei diesen ward nach den ersten 12 Gr. ein kürzerer und stärkerer Anfall wahrgenommen, und sie erhielten dann sogleich 18 Gr., worauf der nächste Anfall ausblieb; bei jenen wurde aber schon durch die zum zweiten Male gegebenen 12 Gr. das Fieber beseitigt. In noch 2 anderen Fällen, nämlich bei eingewurzelter Quartana mit Oedem, und mit gastrischem Zustande verbundener Tertiana, war der nach den ersten 12 Gr. wiederkehrende Anfall schwächer, und auf 18 Gr. zum zweiten Male gegeben, verschwand das Fieber sogleich. Um Rückfall zu verhüten, der nur bei einem Kranken am 7. Tage vorkam, gab man am 7., 14. und wohl auch am 21. Tage, statt des Chinoidin, stets eine Gabe Chinin, während der übrigen Zeit aber in der Regel nichts, wenn nicht eigne Umstände dies nothwendig machten. Indeß, meint Dr. Richter, würde übrigens das Chinoidin wohl eben so wirksam als das Chinin gewesen seyn, da in den Fällen, wo epidemische, endemische oder diätetische Einflüsse den Rückfall begünstigen, kein Febrifugum mehr als das andere zu schützen vermag.

Aus diesen Versuchen zieht nun Dr. Richter folgende Resultate: 1) das Chinoidin steht in Wirksamkeit auf Unterdrückung des Fiebers bei gleicher Gabe dem Chinin nicht nach. — 2) Das Chinoidin verdient, da es wohlfeiler ist, indem man es bei Bereitung des Chinins nebenbei erhält, in Spitälern und in der Armenpraxis ausgedehntere Anwendung. — 3) Das Chinoidin wird, da es weniger tonische Bestandtheile enthält, von einem geschwächten Magen und bei gastrischen durch das Fieber unterhaltenen Symptomen besser

Digitized by Google

als Chinin vertragen, welches hier leicht Magendrücken bewirkt. — 4) Zwölf Gr. Chinoidin beseitigen in der Regel ein nicht eingewurzeltes und complicirtes Fieber. — 5) Eine Auflösung des Chinoidin in der genannten Gabe in 1 bis 2 Dr. Spir. vini gibt ein den Kranken durch die kleine Menge ansprechendes Mittel. — 6) Bleibt auch der nächste Anfall nach der ersten Gabe noch nicht aus, so ist dies doch nach der zweiten der Fall, ohne daß man nöthig hat, das Mittel zu wiederholen.

Für völlig unbrauchbar erklärt aber Dr. Richter das Chinoidin zur Anwendung durch die endermatische Methode, indem es nämlich mit der abgesonderten Lymphe eine Kruste bildet und sonach nicht absorbirt werden kann. Allein nur in dieser einzigen Beziehung glaubt er, daß es dem Chinin nachstehe, in allen anderen aber diesem völlig analog sey. (Vergl. Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr.; 1836, No. 42.) — In Rücksicht der Anwendung des salzs. und eisenblaus. Chinin in Wechselfiebern verweisen wir auf den Art. China (S. 658).]

Wir haben weiter oben bemerkt, daß wir noch einige Mittel angeben würden, welche in Ermangelung der China mit Vortheil gegen Wechselfieber angewandt werden können. Diese Mittel sind folgende:

1) Die Blätter der Stechpalme und die Weidenrinde. — Rousseau hat man die Einführung der Stechpalme (Ilex aquifolium) in die Materia medica zu verdanken. Aus den Versuchen dieses Arztes und verschiedener anderer, denen er eine gewisse Quantität dieses von ihm gleichsam wieder ins Leben gerufenen Medicaments hatte zukommen lassen, geht hervor, daß das Pulver der Blätter von Ilex aquifolium im hohen Grade die fiebervertreibende Eigenschaft besitzt, die ihm schon ehedem von Durande, Villars, Murray, Reil, A. Duncan u. m. a. zugeschrieben worden waren. Man muß Rousseau diese Art von Rehabilitation eines alten Fiebermittels, das bereits der tiefsten Vergessenheit anheim gefallen war, um so mehr Dank wissen, da es, vermöge seines niedrigen Preises, besonders der ärmern Classe zum Vortheil gereichen wird. Das Pulver von Ilex aquifolium dürfte daher in der That die China der Armen werden, und für diese hat es auch Rousseau hauptsächlich bestimmt, indem er sich hat angelegen seyn lassen, überall arme Wechselfieberkranke aufzusuchen und sie mit seiner populären China (mit welchem Namen er dieses Mittel bezeichnet) zu behandeln. Auch versichert er, daß es ihm damit gelungen, durch dasselbe gegen 500 Heilungen von Wechselfiebern zu erhalten.

In einem Berichte an die Akademie der Wissenschaften über Rousseau's Febrifugum sagt Magendie: „Wenn es gelänge, „aus dem Ilex aquifolium den wirksamen „Stoff auszuziehen, so dürfte dann wahrscheinlicherweise dieses Vegetabil mit der „China, der Weidenrinde ꝛc. in die Schranken treten.“ Bekanntlich aber hat uns die chemische Analyse in den Besitz dieses wirksamen Stoffes gebracht: eines Stoffes, dem Rousseau den Namen Ilicin gegeben hat.

Man verordnet das Ilicin in der Gabe von 6, 12, 18 und 24 Gr. und zwar gewöhnlich in Pillenform.

Was die Blätter von Ilex aquifolium selbst betrifft, so werden diese von Rousseau auf folgende Weise angewandt.

a) In Decoct, indem man nämlich die frischen oder getrockneten Blätter in der Gabe von ½ Unz. in 8 bis 10 Unz. Wasser so lange kochen läßt, bis blos noch die Hälfte davon übrig ist, worauf man das Ganze durchseiht und es 2 Stunden vor dem Anfalle auf einmal nehmen läßt. Es wird damit so lange fortgefahren, bis die Fieberanfälle völlig verschwunden sind.

b) In Substanz, indem man die getrockneten und in Pulver verwandelten Blätter durch ein feines Sieb schlägt und alsdann 1 bis 2 Dr. davon 12 Stunden lang im Kalten in einem Glase gewöhnlichen Weins maceriren oder in eben so viel Wasser kochen läßt, ohne sie aber nachher durchzuseihen.

c) Im Extract, welches Präparat in der Gabe von ½—1 Dr., so wie es ist, oder in Pillenform, je nachdem der Kranke das eine oder das andere vorzieht, angewandt werden soll. Man kann die Gabe erhöhen, wenn das Fieber sich hartnäckig zeigen sollte.

d) In Clystiren, indem man nämlich in der gewöhnlich für ein Clystir bestimmten Menge ungefähr ½ Stunde lang ½ Unz. frische oder getrocknete Blätter von Ilex aquifolium kochen läßt. Constantin, Serrurier und Magendie haben sich dieser Anwendungsart der Stechpalmenblätter mit Erfolg in Wechselfiebern bedient.

[Bonté hat gegen Wechselfieber ebenfalls die Blätter von Ilex aquifol. theils als Abkochung, theils als Pulver mit Wein bei 28 Fieberkranken in sofern mit günstigem Erfolge angewandt, als dadurch 22 vollkommen hergestellt wurden, während die 6 anderen noch mit Chinin behandelt werden mußten. (Vergl. Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. VIII, S. 373.)]

Man hat vor einiger Zeit auch die Weidenrinde (Cortex Salicis) gegen Wechselfieber gerühmt. Der unter dem Namen Salicin bekannte wirksame Stoff derselben ist zuerst im Jahre 1825 von dem Apotheker Fontana zu Laziza bei Verona aus der Rinde von Salix alba dargestellt worden. [Buchner hat diesen Stoff zuerst angezeigt und mit Färbestoff verbunden dargestellt, Lerour aber denselben zuerst rein dargestellt und Miguel zuerst in der Heilkunde angewandt. (Vergl. den Art. Salicin im Art. Salix.) Es soll

Digitized by Google

gegen intermittirende Fieber in derselben Gabe wie das Ilicin, oder das schwefels. Chinin angewandt werden. Indeß scheint es, als ob dieses neue Febrifugum nach den von Chomel bei den damit von ihm im Hôtel-Dieu angestellten zahlreichen Versuchen erhaltenen negativen Resultaten seinen Ruf als solches nicht behaupten zu wollen scheint. Dagegen wollen aber andere Aerzte, wie z. B. Magendie, damit glücklicher gewesen seyn. Vielleicht dürften neue Versuche nothwendig seyn, um definitiv zu entscheiden, ob das Salicin wirklich als ein zuverlässiges Remedium antipyreticum betrachtet werden dürfe.

[Diese neuen Versuche sind in der That seit der Zeit (1832), wo der Verf. dies geschrieben, von mehreren Seiten angestellt worden, namentlich aber von Bally, Girardin, Magendie, Graff, Linz, Stegmayer, Amelung, Stam, Galama, van Sneek, Gräfe, von dem Busch, Krombholtz, Richelot, Blaincourt, Garnier, Lefebvre, Brouillon, Blom, Salomon u. m. A. Wir halten es für wichtig, nach den uns vorliegenden Quellen diese Versuche näher zu beleuchten.

Bally, einer der ersten Aerzte, die sich mit dem Salicin beschäftigt haben, behandelte eine zur Tertiana gewordene Quotidiana mit diesem Mittel. Er gab zuerst 30 Gr., dann 36, gleich nach dem Fieber, und 54 am fieberfreien Tage, also 90 Gr. zwischen den 2 Anfällen, allein ohne Erfolg, denn das Fieber kehrte wie gewöhnlich wieder. Er gab nun 54 Gr. nach dem Anfalle und 54 während der Apyrexie. Nun erschien ein schwächerer Anfall, wie vorher. Nach diesem Anfalle, der übrigens der letzte war, erhielt der Kranke neue 54 Gr. und den folgenden Tag 12 Gr., den Rest des Vorraths. Aus dieser Thatsache geht zum wenigsten die Unschädlichkeit dieses Mittels hervor, selbst wenn sich seine fiebervertreibenden Kräfte nicht deutlich offenbaren.

Dagegen gaben nun die mit der Untersuchung der Wirksamkeit des Salicin in Wechselfiebern beauftragten Commissäre der Pariser Akad. d. Med. blos 6 Gr., wonach die Fieber weggeblieben seyn sollen. — Noch andere Aerzte bewirkten gewöhnlich Heilung mit 24—30 Gr.

Die erste Abhandlung über diesen Gegenstand in der Gazette méd. (Tom. I, No. 1, 1830) stellt es dem Chinin gleich und zählt 9 Fälle auf, von denen aber 2 durch Ruhe, Regimen und Veränderung der Lebensweise geheilt worden waren; andere waren ganz leichte Fälle, die dem Chinin gleich gewichen seyn würden, aber durch das Salicin nur erst nach mehreren Tagen beseitigt wurden. Merkwürdig ist es aber, daß dieses Mittel in dem einen Falle ein Wechselfieber heilte, das dem Chinin 5 Monate lang hartnäckig widerstanden hatte, dagegen bei einem andern Fieberkranken weder Chinin noch Salicin etwas geholfen haben sollen. Hier lag wahrscheinlich die Schuld nicht an den Mitteln, sondern an den noch nicht gehobenen Complicationen der Grundursachen des Fiebers. Uebrigens waren dabei 18—20 Gr. pro dosi angewandt und diese Gaben bis 50 Gr. gesteigert worden.

Girardin hat ebenfalls 2 Fälle von Wechselfiebern mit diesem Mittel behandelt, wovon der eine sehr günstig für dasselbe spricht.

Im Aug. 1830 vertheidigte Blaincourt eine These über die Anwendung des Salicins in Wechselfiebern, worin er 7 Fälle anführt, von denen der erste einen Mann betrifft, der in 3 Anfällen 210 Gr. nehmen mußte. — Im 2. Falle widerstand das Fieber während 5 Anfallen der Anwendung von 135 Gr. — Im 3. Falle zigte sich das Fieber durch 6 Anfälle hartnäckig gegen die Dosis von 16 Gr. und hörte erst nach dem 7. Anfalle auf. — Im 4. Falle heilte es das Fieber bei einem jungen Mädchen nach einer Gabe von 24 Gr., wo aber nach 5 Tagen ein Rückfall eintrat, der von einem Bade herrühren sollte, dem Salicin widerstand, aber durch Chinin gehoben wurde. — Der 7. Fall war ein sehr heftiges Fieber, wo man 30 Gr. in Pillen und 6 Gr. im Clystire von Weidenrindendecoct gab, wonach die Anfälle bei Gaben von 15—20 Gr. Salicin zwischen ihnen immer mehr abnahmen und nach 4 Wochen aufhörten. — Mit Unrecht folgert Blaincourt aus diesen Fällen, daß das Salicin an Wirksamkeit mit dem Chinin auf gleicher Stufe stehe.

Im Jahre 1831 versuchte auch Andral dieses Mittel in dem seiner Direction anvertrauten Spitale (la Pitié). In 6 Fällen blieb das Fieber nach der ersten Gabe weg. In 2 Fällen kam nur noch ein Anfall, und blos bei 2 Kranken erwies sich dieses Mittel unwirksam. Die Dosen waren 4, 6—8 Gr.

So findet man in der Gaz. médicale vom 8. Juni 1833 einen Fall mitgetheilt, worin es heißt, daß eine bedeutende intermittirende Affection, die dem Chinin widerstanden, durch das reine, später mit dem schwefels. Chinin verbundene Salicin geheilt worden sey. — Dergleichen Fälle dürften unsers Erachtens durchaus nicht geeignet seyn, als Beleg für die Wirksamkeit weder des einen noch andern Mittels angeführt zu werden.

In demselben Journale liest man, daß in 8 von Blaincourt und Cagnou behandelten Fällen von Wechselfieber das Salicin stets in Clystiren zu 18 Gr. mit glücklichem Erfolge angewandt worden sey. — Garnier, Lefebvre, Brouillon u. A. hätten gleiche Erfahrungen gemacht. — Auch Olivier in Montluel (im Fiederlande) habe in sehr bösartigen Fällen Heilungen des Wechselfiebers durch Salicin glücklich bewerkstelligt, und Noble in Versailles sogar 60 Fälle von Wechselfiebern aller Art ohne alle Rückfälle damit gehoben.

Gräfe's Erfahrungen sprechen zwar nicht

Digitized by Google

unbedingt zu Gunsten dieses Mittels, und er bekenut aufrichtig, daß er zwar die verschiedenartigsten Fieber damit heilte, es aber oft mit Opium, Schierling, Wismuth ꝛc. verband, es in 3—4fach stärkeren Gaben als das Chinin reichen mußte und trotz aller Sorgfalt oft einige Wochen zur Heilung nöthig waren. Doch hat er beobachtet, daß es anhält und Diarrhöen stopft, weshalb er es in mit colliquativen Durchfällen begleiteten Fiebern dem Chinin vorzieht.

Linz gab es zu 2—4 Gr., täglich 3 Mal in der Apyrexie; doch mußte er manchmal die Dosis steigern und gab das Mittel wegen der Rückfälle 8—20 Tage noch anhaltend fort.

Stegmeyer in Darmstadt gab es in Verbindung mit Brechweinstein, und empfahl es vorzüglich in hectischen Fiebern mit periodischen Verschlimmerungen, colliquativen Ausleerungen und starker Expectoration. Er gab 3 Mal täglich 2—4 Gr. allmälig steigend und zieht es bei großer Gefäßreizbarkeit dem Chinin vor.

Unter den 10 Fällen, in welchen Andral im Frühjahre 1833 das Salicin versucht hat, befinden sich einige, die entschieden für die fieberwidrigen Eigenschaften des Salicins zu sprechen scheinen.

Dr. Richelot hat alle die bis zu diesem Jahre (1833) in Bezug auf dieses Mittel öffentlich bekannt gewordenen Meinungen für und wider genau erwogen, und glaubt, daß sich daraus wohl Folgendes feststellen lasse: 1) „Das Salicin scheint allerdings fieberwidrige Kräfte zu haben. 2) Diese Kräfte scheinen aber bis jetzt nicht sehr energisch zu seyn, und man kann keinen Augenblick zaudern, dem schwefels. Chinin den Vorzug zu geben. 3) Man kann das Salicin da anwenden, wo irgend ein Zustand von Reizung oder Entzündung das Chinin contraindiciren, so wie auch ferner sehr gut nach der deutschen Methode bei hectischen Fiebern mit periodischen Verschlimmerungen und heftigen Diarrhöen. Endlich darf man in dem Falle, wo das Chinin erfolglos blieb, nicht anstehen, dem Salicin vor anderen Fiebermitteln den Vorzug zu geben. 4) Es ist weder nöthig, noch klug, mit hohen Dosen anzufangen. 6—8 Gr. zwischen den Anfällen, nach den nämlichen Grundsätzen, wie das schwefels. Chinin verordnet, genügen. Man kann aber nöthigenfalls nach und nach steigen. 5) Es verdient als einheimisches, billiges Mittel von den Aerzten versucht zu werden, die in Fiebergegenden viele Fälle zu behandeln haben. Aber die größte Genauigkeit der Beobachtung muß zur Pflicht gemacht werden, da wir in einer Zeit leben, wo so sehr viel gerühmt und gelobt wird, und so leicht Aerzte und Laien sich enthusiasmiren lassen, der Rationalismus, ein vielleicht noch lange unlösbares Problem, der Empirismus aber reich an Täuschungen ist, die seine Ausübung außerordentlich erschweren." (Vgl. Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. I, S. 11.)

Große Berücksichtigung verdienen auch die vom Prof. Krombholz auf der med. Clinik für Aerzte in Prag gesammelten Erfahrungen über die Heilwirkungen des Salicin während der Jahre 1832 und 1833, worin sich unter anderen 5 Fälle von Wechselfiebern verschiedener Art vorfinden: 1) Eine Feb. intermitt. quotidiana, cum congestionibus versus hepar et splenum physconicum bei einem 14jährigen Mädchen, das nach gehobenen Congestionen (durch Blutigel ꝛc.) das Salicin zu 2 Gr. alle 2 Stunden und, da diese Gabe nicht hinreichte, nach dem 3. Anfalle 4 Gr. erhielt, worauf das Fieber ausblieb. Die noch fortbestehende Leber- und Milzphysconie soll nach ungefähr 3 Wochen bei dem Gebrauche des während dieser Zeit angewandten Salicin, eines Tamarindendecocts mit Cremor Tartari und Breiumschlägen verschwunden seyn. — 2) Eine Feb. intermitt. tertiana, dein quotidiana, quotidiana duplicata, demum larvata sub schemate haematemeseos bei einer 22jährigen starken sanguinischen Magd, und zwar im Verlaufe einer im 6. Schwangerschaftsmonate aufgetretenen Eclampsia sanguinea. Chinin, anfangs allein, nachher in Verbindung mit Ipecacuanha genommen, blieb ohne alle Wirkung. Opium stillte zwar ein periodisch wiederkehrendes Bluthrechen, verhütete aber nicht dessen Wiederkehr; daher nun zum Salicin, zu 5 Gr. alle 3 Stunden, geschritten ward, worauf die Kranke noch 3 unbedeutende Anfälle bekam, dann aber vom Fieber befreit blieb. Indeß wurde dieses Mittel zur Verhütung von Rückfällen fortgegeben und ungefähr 6 Dr. davon verbraucht. — 3) Eine Feb. intermitt. tertiana anticipans recidiva bei einem jungen Menschen von 18 Jahren, dem nach 2maligem Rückfalle zuletzt Salicin, alle 4 Stunden zu 4 Gr. während der Apyrexie, verordnet wurde. Der nächste Anfall anticipirte um 1 Stunde; die Kälte war viel milder, kürzer, und die Hitze währte 4 Stunden, worauf ein 3stündiger sehr profuser Schweiß folgte. Der 2. Anfall erschien beim Fortgebrauche dieses Mittels noch schwächer; dann aber erfolgte kein Anfall mehr, und der Kranke blieb dauerud gesund. — 4) Eine Feb. intermitt. tertiana recidiva anticipans gastrica ebenfalls bei einem 22jährigen Dienstmädchen, welches nach gehobenem gastrischen Zustande täglich 3 Mal Salicin zu 4 Gr. erhielt, worauf noch ein schwacher, aber zugleich auch der letzte Fieberanfall erfolgte. Die Kranke hatte im Ganzen 56 Gr. dieses Mittels verbraucht. — 5) Eine Feb. intermitt. tertiana duplex gastrica bei einer Dienstmagd von 24 Jahren, die nach beseitigtem gastrischen Zustande täglich 3 Mal 3 Gr. Salicin mit der passen-

Digitized by Google

den Menge Zucker bekam, worauf der nächste Anfall gänzlich ausblieb, und beim Fortgebrauche des Mittels die Kranke auch von allen Rückfällen frei blieb.

Von den übrigen 3 Fällen betreffen 2 eine Cephalea intermittens und der 3. eine Prosopalgia intermittens, die ebenfalls durch Salicin gründlich geheilt worden seyn sollen.

Aus diesen Krankheitsfällen scheint dem Vf. deutlich hervorzugehen, daß das Salicin ein wirksames Arzneimittel sey, und daß man Unrecht thun würde, dasselbe blos als ein Surrogat für die China und deren Präparate zu betrachten. Er fügt hinzu, da die Weide sumpfige Gegenden liebt, in denen vorzüglich Wechselfieber vorkommen, so bestätige sich auch hier wieder der alte Satz: ubi morbus, ibi remedium. (Veral. Med. Jahrb. des Oesterr. Staates; Bd. VI, St. 3, 1844.)

Endlich hat auch Blom in Utrecht eine kleine Schrift herausgegeben, die, mit Anmerkungen versehen, vom Dr. Salomon aus dem Holländischen ins Deutsche übertragen worden ist, unter dem Titel: „Medicinische Beobachtungen und Beiträge über die Salicine," (Potsdam, 1835). Es sind in dieser Schrift 40 Krankengeschichten verzeichnet, von denen nicht weniger als 21 intermittirende Fieber betreffen, gegen deren verschiedene Formen das Salicin in Form von Pulvern oder Mixtur und in Gaben von unter ½ bis zu 2 oder 6 Gr., gewöhnlich alle Stunden zu 1 Gr., als kräftiges Febrifugum sich erwies. Der Uebersetzer erklärt, dasselbe ebenfalls in Wechselfiebern wirksam gefunden zu haben.

Uebrigens gibt man das Salicin gewöhnlich in Pulverform, und aus dem Vorigen kann man in Wechselfiebern als Normaldosis 4—6 Gr. alle 3 Stunden in der Apyrexie annehmen. Indeß soll man es bei larvirten Wechselfiebern mit geringeren Gaben versuchen. Dagegen findet man bei sehr heftigen Wechselfiebern weit höhere Dosen angegeben. So sah sich z. B. Levy bei den intermittirenden Fiebern, wie sie zu Calvi auf der Insel Corsika herrschen, sehr oft genöthigt, bis zu 40 und 50 Gr. binnen 24 Stunden zu steigen. Seinem Berichte zufolge sollen unter 30 Fällen von Quotidianen und Tertianen 20 bei dem Gebrauche des Salicin geheilt worden seyn, dagegen die übrigen 10 diesem Mittel hartnäckig widerstanden und die Anwendung des schwefelf. Chinin nothwendig gemacht haben.]

2) Der Oel- oder Olivenbaum (Olea s. Oliva Europaea *L.*). — Pallas hat den bittern Stoff aus der Rinde dieses Baumes als wirksames Febrifugum empfohlen. Doch hatten schon vor Pallas einige spanische Aerzte und eine ziemlich große Zahl französischer Regimentsärzte, während des spanischen Kriegs von 1808—1813, die Olivenblätter gegen Wechselfieber angewandt. Dr. Bidot, Oberarzt am Militärhospital zu St. Omer, scheint der erste gewesen zu seyn, der es öffentlich angezeigt, daß die Blätter dieses Baumes als eines der besseren Ersatzmittel der China betrachtet werden dürften. Indeß hat Pallas seine therapeutischen Versuche mit dem bittern Extract der Olivenrinde gemacht und sich bemüht, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die Wirkungen dieses Medicaments hinzulenken. Nachdem Pallas 21 Fälle von Heilungen der Wechselfieber, die er in Spanien gesammelt, angeführt hat, fügt er hinzu, daß er in den Monaten Febr. und März des Jahres 1829 während seines Aufenthalts auf Morea, und als Oberarzt im Militärhospitale von Patras angestellt, Gelegenheit gehabt habe, bei ungefähr 20 Kranken, die von Tertianen oder Quotidianen befallen waren, den bittern Stoff der Olivenrinde anzuwenden, und versichert (il certifie), daß alle, nachdem er sie 2, 3 oder 4 Mal eine Potion aus Tinct. cort. Olivae ℥β und Aq. commun. ℥ij habe nehmen lassen, danach geheilt worden wären.

Darf man diesen Thatsachen Glauben beimessen, so dürfte es nicht bezweifelt werden, daß die Olivenrinde mit den Blättern der Stechpalmrinde den Vortheil gewähren, in einer gewissen Zahl von Fällen die Chinarinde zu ersetzen.

[Die Olivenrinde soll übrigens zum ärztlichen Gebrauche den Blättern vorzuziehen seyn, und dieselbe in allen Formen, sowohl als Pulver, wässeriger oder weiniger Aufguß, als Abkochung, wie auch in Form der Tinctur, des Extracts und des Syrups benutzt werden können; doch werden die drei letztgenannten Präparate für die vorzüglichsten gehalten. Man soll dieselben auf folgende Weise bereiten: 1) Zur Oliventinctur werden 2 Unz. pulverisirte Olivenrinde in 1 Pfd. Weingeist (32°) 8 Tage lang macerirt, und das Filtrat soll auf gleiche Weise wie die Chinatinctur angewandt werden. — 2) Um das Olivenextract zu bereiten, läßt man die Rinde 8 Tage lang in ihrem 2fachen Gewichte Weingeist (32°) digeriren und den Rückstand noch einmal mit Weingeist ausziehen, dann nach Verdunstung des Weingeistes die Flüssigkeit im Wasserbade bis zur Consistenz des Extracts eindicken. Das Extract sieht gelbbraun, schmeckt anfangs süßlich, dann stark bitter und ist in Wasser leicht auflöslich. Die Gabe für Erwachsene ist höchstens ½ Dr., auf 2 bis 3 Mal während der Apyrexie und unter einer beliebigen Form gegeben. — 3) Um den Olivensyrup zu erhalten, wird 1 Pfd. gröblich pulverisirte, trockne Rinde mit 6 Pfd. Wasser abgekocht und dem Decoct die nöthige Menge Zucker (z. B. 12 Pfd.) nach der pharmaceutischen Vorschrift zugesetzt. Dieser Syrup hat einen sehr bittern Geschmack, und man gibt ihn Kindern gewöhnlich zu 1 Unze während der Apyrexie. Von Pallas wird derselbe auch in scrophulösen Leiden empfohlen.

Unser Vers. hat sich begnügt, seine Angabe

Digitized by Google

der Mittel, die außer der China im Rufe stehen, fiebervertreibende Kräfte zu besitzen, blos auf die vorerwähnten drei (Ilex aquifolium, das Salicin und die Olivenrinde) zu beschränken. Indeß gibt es noch viele andere, die im gleichen Rufe stehen, von denen wir die bekanntesten im Folgenden blos dem Namen nach anführen, dann aber aus ihnen diejenigen, die sich nach bisheriger Erfahrung am meisten erprobt haben, besonders herausheben wollen.

Namhaft zu machen sind zunächst: die Tulpenbaumrinde (Liriodendron tulipifera); die Cascarillrinde (Croton Cascarilla); die Calmuswurzel (Calamus aromaticus); die Chamillenblüthen (Matricaria Chamomilla); Wermuth (Artemisia Absinthium); die Benedictennägeleinwurzel (Rad. Caryophyllatae, Geum urbanum); die Pomeranzenschaale (Cort. Aurantiorum von Citrus Aurantium); der Pfeffer (Piper nigrum et longum) und das Piperin; der Mauerpfeffer (Sedum acre); ferner der Bitterklee (Trifolium fibrinum); die Enzianwurzel (Gentiana lutea); das Tausendgüldenkraut (Centaurium minus); die große Flockenblume (Centaurium majus); die Löwenzahnwurzel (Leondodon taraxacum); die Cichorienwurzel (Cichorium Intybus); das Erdrauchkraut (Fumaria officinalis); die Roßkastanienrinde (Aesculus Hippocastanum); die Eichenrinde (namentlich von Quercus robur); die Osterluzeiwurzel (Aristolochia rotunda); die Birkenrinde (Betula alba); die Eschenbaumrinde (Fraxinus excelsior); die Schlehenbaumrinde (Prunus spinosa); die schwarze Kirschbaumrinde (Cerasus Avium); schwarzer Kaffee; die Wandflechte (Lichen parietinus); das Moosbitter oder Cetrarin; das Phloridzin oder Phlorrhizin; der Meerrettig; die Wallnußschaalen; ferner die Ipecacuanhawurzel; die Wollverleiblüthen (Arnica montana); der Senf; das Schöllkraut (Chelidonium majus); der Knoblauch (Allium sativum); die Rinde und Blätter des Taxusbaumes (Cort. et Folia Taxi baccatae); ferner narcotische Substanzen, wie z. B. das Opium, die Belladonna, der rothe Fingerhut (Digitalis purpurea), die Krähenaugen (Nux vomica); die bitteren Mandeln; das Kirschlorbeerwasser; der Wasserfenchel (Phellandrium aquaticum); ferner thierische Gallerte (Gelatina animalis); das Eiweiß; der Fischleim oder die Hausenblase (Colla piscium, Ichthyocolla); die Spinnweben; ferner flüchtige Reizmittel, wie z. B. Baldrian (Valeriana); Schlangenwurzel (Serpentaria); Angelikawurzel (Angelica sylvestris und A. Archangelica); Campher; Moschus; Ammonium; Phosphor; Chlornatrium; ferner Arsenik (Arsenicum album); Quecksilber- und Spießglanzpräparate; Eisen und Eisenpräparate, namentlich Ferrum sulphuricum und Ferrum hydrocyanicum; Alaun und Muscatennüsse; ferner Hautreize, wie namentlich einige unter dem Namen Emplastra febrifuga begriffenen Pflaster, Meerrettig-, Blasen-, Senfpflaster ꝛc.; endlich die psychischen Einflüsse oder die sogenannten sympathetischen Mittel.

Unter den eben angeführten Mitteln will man hauptsächlich folgende erprobt gefunden haben:

1) Die Tulpenbaumrinde, die nach von Hildenbrand (Ratio medendi, P. II, pag. 199—200) an Wirksamkeit gegen das Wechselfieber der Chinarinde am nächsten stehen soll, und die von ihm, wie diese letztere, in Substanz und im Absude angewandt worden ist. Sie wird besonders in Nordamerika häufig gegen diese Krankheit benutzt.

2) Den Pfeffer kann man in gewisser Hinsicht ein Volksmittel gegen das Wechselfieber nennen, und auch manche Aerzte haben es nicht verschmäht, ihn, selbst in der neuesten Zeit, gegen dasselbe anzuwenden. So hat z. B. der italienische Prof. Chiappa den schwarzen Pfeffer in einigen Fällen mit Nutzen gegeben. Dagegen hat er aber in dem Piperin, das er gegen 10—12 Mal in intermittirenden Fiebern anwandte, keine große antiperiodische Kraft bemerken können; denn es sollen durch dieses Mittel nur ein Viertel der Kranken hergestellt worden seyn, während bei den anderen die China das Fieber wie durch Zauber vertrieben haben soll. Indeß will doch Meli das Piperin in den von ihm damit (im Hospitale zu Ravenna) behandelten Wechselfiebern heilsam gefunden haben. Er ließ 20 Gr. in Pillen bringen und diese nach und nach in der Apyrexie nehmen. — Die Wirksamkeit des ebenfalls mit günstigem Erfolge gegen kalte Fieber angewandten Oleum acre Piperis leitet dieser Arzt hauptsächlich von den darin enthaltenen Piperin her.

Uebrigens ist die Wirksamkeit dieses letztern auch von anderen italienischen Aerzten, namentlich von Brandolini, Bertini, Gordini und Torelli constatirt worden. So will Brandolini zu einer Cur nicht über 40—50 Gr. Piperin nöthig gehabt haben; und Bertini verordnete es zu 1 Scrup. mit einem bittern Extract in Pillenform, die in der fieberfreien Zeit auf 3 Mal verbraucht wurden. Nach 2—3maligem Gebrauche dieses Mittels soll das Fieber verschwunden seyn. Gordini will beobachtet haben, daß nach dem Gebrauche des Piperin Rückfälle seltner wahrgenommen worden, als nach dem schwefels. Chinin. Auch Dr. Blom zu Utrecht will diesen Stoff gegen Wechselfieber recht wirksam gefunden haben, obgleich in geringerm Grade als das Chinin. Seinen Beobachtungen zufolge soll derselbe bald nach dem Ein-

Digitized by Google

nehmen, vorzüglich sehr schnell bei empfindlichen Kranken, eine innerliche Hitze, besonders in der Magengegend, bewirken und dabei nicht selten bald ein Schweiß auf der Oberlippe zum Vorschein kommen. Doch ist Blom in Zweifel, ob diese Wirkungen auf Rechnung des Piperin selbst kommen, oder von den zurückgebliebenen Theilen des Pfeffers herrühren, die dem von ihm angewandten Präparate noch anhingen. Indeß glaubt dieser Arzt, daß diese Substanz sowohl bei allgemeiner Schwäche, als auch bei Schwäche der Verdauungswerkzeuge vor dem schwefel. Chinin den Vorzug verdiene, weil es besser vertragen werde und stärkend auf den Magen wirke. Doch soll es nach ihm bei entzündlichen Wechselfiebern, so wie bei den mit Gastricismus verbundenen contraindicirt seyn.

Beiläufig bemerken wir noch, daß in Pommern und in den Marken die Landleute das Wechselfieber mit Pfefferkörnern und Branntwein heilen.

Den Mauerpfeffer (Sedum acre) gebrauchen namentlich häufig in Frankreich die Landleute, besonders in der Gegend von Saarlouis, zu 1—2 Unzen gegen Wechselfieber; es erfolgt zwar danach heftiges Erbrechen und Laxiren, doch soll danach das Fieber häufig wegbleiben.

Den Cubebenpfeffer (Piper Cubeba) will vorzüglich Puel mit auffallendem Nutzen gegen Wechselfieber angewandt haben.

3) Voigtel hat die Roßkastanienrinde (Cortex Hippocastani) und namentlich das von der Oesterr. Pharmacopoe vorgeschriebene Extr. cort. Hippocastani in Wechselfiebern mit gutem Erfolge gegeben. Der Kranke soll davon in der Apyrexie 3—4 Mal täglich 10—20 Gr. nehmen. Vom Pulver der Rinde aber soll in der fieberfreien Zeit ½—1 Unz. verbraucht werden. Bei der Abkochung läßt man gewöhnlich 6 Dr. bis 1 Unz. mit 12 bis 16 Unz. auf die Hälfte einkochen und davon alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll nehmen. Voigtel verordnet diese Rinde auch auf folgende Weise: ℞ Cort. Hippocast. ℥j/ coq. c. Aq. commun. ℥xviii ad reman. Colat. ℥ix, cui refriger. adde Spir. sulphur. aeth. ℥j—jj, Syr. cort. Aurant. ℥j. M. D. S. In der Apyrexie zu verbrauchen. — So hat man auch ein künstliches Chinapulver und Chinadecoct, ersteres von Hufeland und letzteres in der Preuß. Pharmacopoe, die neben anderen Mitteln ebenfalls Roßkastanienrinde enthalten. Das Pulver besteht aus Folgendem: ℞ Cort. Hippocast., Salic., Gentian. rubr., Calam. arom., Caryophyllana M. f. Pulv. alcoholis. D. S. Pulvis Chinae factitius. Das Decoct wird auf folgende Weise bereitet: ℞ Pulv. gross. cort. Hippocast. et Salic. ana ℥ß, Rad. Calam. Caryophyll. ana ℥jj coq. c. Aq. font. ℥xvi ad reman. Colat. ℥viii. D. S. Decoctum Chinae factitiae.— Endlich wird von Sinogowitz bei der Nachbehandlung von Wechselfiebern auch folgendes saure Roßkastaniendecoct (Decoct. Hippocastani acidum) empfohlen: ℞ Cort. Hippocast. pulv. ℥vj coq. c. Acid. sulph. dilut. ℥j et Aq. font. ℥x ad Colat. ℥vj. D.

3) Ueber die specifische Wirkung der Osterluzeiwurzel (Rad. Aristolochiae rotundae) gegen das Wechselfieber, und zwar als eines, nicht blos die Paroxysmen supprimirenden, sondern das Fieber selbst heilenden Mittels hat vorzüglich Dr. Biermann sehr schätzbare Erfahrungen in Hufeland's Journ. (Mai, 1831) niedergelegt, die wir hier unseren Lesern nicht vorenthalten dürfen. Durch einige von älteren Aerzten ausgegangene Beobachtungen fühlte sich dieser Arzt veranlaßt, die Wurzel der Aristolochia als Febrifugum zu versuchen; und er versichert, selbige so wirksam gefunden zu haben, daß er glaubt, sie als ein Mittel empfehlen zu können, das die Feb. intermittens vollkommen heile und dabei jedem Recidive sicher und entschieden vorbaue. Er wandte dieselbe ganz rein und in Pulverform an, weil, wie er sagt, in dieser die flüchtigen Stoffe dem Mittel nicht entzogen werden, welche die Wirkungen desselben auf das Gangliensystem sehr erhöhen und eigentlich bestimmen. Wie bei der China sollen aber zuvor etwaige gastrische Reize, Cruditäten in den ersten oder zweiten Wegen durch die geeigneten Mittel entfernt werden; denn in 2 Fällen, wo diese Vorsicht unbeachtet gelassen wurde, bildete sich beim zweiten Fieberanfalle eine erysipelatöse Entzündung am Kopfe aus.

Ueber die Wirkung des Mittels sagt Biermann folgendes: Schon am 1. Tage der Anwendung erscheint das Froststadium weit gelinder; es dauert meist nur ¼ Stunde und sinkt fast zur Unmerklichkeit herab. Die darauf folgende Hitze aber wird heftiger, länger und auch der Schweiß vermehrt. Dieser Erfolg wiederholt sich in den beiden folgenden Anfällen; dann aber bleibt das Fieber gewiß aus, und der Kranke ist vor Rückfällen gesichert, wodurch diesem Mittel vor allen anderen, selbst vor der China und deren Präparaten, der Vorzug eingeräumt werden müßte. — In einzelnen Fällen erfolgt auf dieses Mittel Erbrechen, wodurch jedoch die Wirkung nicht beeinträchtigt wird, sobald es einige Zeit (etwa ¼ Stunde) nach dem Einnehmen des Pulvers eintritt. Bricht aber der Kranke das Pulver sogleich wieder weg, so ist es des sichern Erfolgs wegen nöthig, dieselbe Gabe jedesmal zu wiederholen. — Als Grund der solchergestalt bewirkten Heilung des Wechselfiebers wird von Biermann angenommen, daß hier die Function des Gangliensystems überwiegend hervorgehoben und dadurch eine Crise bedingt und herbeigeführt werde. Nach ihm wirkt daher die Aristolochia, im Gegensatze zur China und zum Chinin, nicht indirect gewaltsam,

Digitized by Google

sondern gleicht harmonisch beruhigend und kritisch beschwichtigend die Abnormitäten in den Sphären aus, in welchen das Ganglienſyſtem vermittelnd auftritt, daher dieſelbe auch vor dem jedesmaligen Eintritte des Paroxysmus gegeben werden müſſe, damit ſie die heilende Naturkraft durch kritiſche Ausgleichung erhöhe.

Die Methode Biermann's, die Aristolochia anzuwenden, iſt folgende: Das Mittel wird im Allgemeinen nur in den Fiebertagen, genau 3 Stunden vor dem eintretenden Anfalle, gegeben, ſo daß die 3. und letzte Gabe 1 Stunde vor demſelben gereicht wird. Hat das Fieber einen anticipirenden Typus, ſo wird die erſte Doſis genommen, ſobald ſich die erſten entfernten Anzeigen des herannahenden Paroxysmus äußern. Die Gabe richtet ſich theils nach der Conſtitution, theils nach der Hartnäckigkeit und dem Typus des Fiebers. In der Regel muß man jedoch das Mittel in ſteigenden Gaben reichen. Iſt das Fieber eine Quotidiana, ſo reichen am 1. Fiebertage bisweilen ſchon Gaben von 1 Scrup. hin, die an den beiden nachfolgenden Tagen zu ½ Dr. bis 36 Gr. erhöht werden. Gegen die Feb. intermitt. tertiana reicht Biermann das Mittel zu ½ Dr. pro dosi am erſten Tage; jede einzelne Gabe wird an dem folgenden Fiebertage um 5 Gr. und am dritten Fiebertage wiederum in dem nämlichen Verhältniſſe erhöht. Bei Feb. intermitt. quartana ſtieg er von ½ Dr. am erſten Fiebertage bis zu 1 Dr. pro dosi am dritten; wegen eintretenden heftigen Erbrechens ſah er ſich jedoch veranlaßt, auf 2 Scrup. pro dosi zurückzugehen. Das Steigen in den Gaben wird in den Fällen, wo das Froſtſtadium ſehr ſtark iſt, zu einer gründlichen Heilung erforderlich, und der ſichere Erfolg ſoll lediglich nur von Befolgung dieſer Vorſchrift abhängig ſeyn. Iſt aber das Froſtſtadium nicht ſehr heftig und nicht lange anhaltend, ſo ſey es hinlänglich, das Mittel in Gaben von ½ Dr. (als der normalen Doſis des Mittels) zu reichen und von dieſem bei dem Beginne des Gebrauchs am Tage des erſten Paroxysmus 2—3, am zweiten 3—4, am dritten 4—5 Gaben nehmen zu laſſen, wobei noch die ſtrenge Regel zu beobachten iſt, das letzte Pulver an jedem Fiebertage etwa eine Stunde vor dem eintretenden Anfalle zu reichen.

Die von Biermann empfohlenen Formeln ſind: ℞ Rad. Aristoloch. rotund. ℥ß. Dentur tales doses No. III. D. S. Am erſten Fiebertage 3 Stunden vor dem Anfalle alle Stunden 1 Stück mit Waſſer zu nehmen. — ℞ Pulv. rad. Aristol. rot. gr. xxxv. Dent. tal. dos. No. III. D. S. Am zweiten Fiebertage wie das erſte zu gebrauchen. — ℞ Pulv. rad. Aristol. rot. ℈jj. Dent. tal. dos. No. III. S. Am dritten Fiebertage wie das vorige zu nehmen. — Oder: ℞ Pulv. rad. Aristol. rot. ℥ß. Dent. tal. dos. No. XII. S. Am erſten Fiebertage 3, am zweiten 4, am dritten 5 Stunden vor dem Anfalle alle Stunden ein Pulver mit Waſſer zu nehmen.

Nach einem Berichte in der Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1835, No. 30. haben jedoch Verſuche mit der Aristolochia rotunda, die in 2 großen Militärſpitälern zu Stettin und zu Neiße angeſtellt wurden, den durch Biermann erregten Erwartungen von dieſem Mittel nicht entſprochen und ließen ſeine fiebervertreibenden Eigenſchaften keineswegs als ſicher erſcheinen.

So hat man auch — berichtet in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. (Bd. XV, S. 77) Dr. M. Huß in ſeinen „Med. Beobachtungen aus dem königl. Seraphinen-Hoſpitale zu Stockholm — in dieſem Hoſpitale in 5 Fällen von Quartan- und in einem Quotidianfieber dieſe Wurzel ganz nach obiger Vorſchrift angewandt; doch entſprach hier dieſes Mittel eben ſo wenig den Erwartungen, die man ſich davon gemacht hatte. Denn die 5 erſten Fälle waren danach an Zeit und Intenſität ſich völlig gleich geblieben, und blos der letzte, welcher nur 6 Tage beſtanden, war, nachdem er 2 Tage ſeinen Typus gehalten, am dritten abgebrochen worden. Von den 5 Quartanen waren 2 Kranke durch das anhaltende Leiden ſehr mitgenommen, aber die übrigen 3, gegen 30 Jahre alte robuſte Leute, bei denen der Krankheit auch nicht das Geringſte von Dyscraſie zum Grunde lag: alle waren durch die Chinaſalze geheilt worden.

Allein ungeachtet des negativen Reſultats dieſer, ſo wie der vorerwähnten Verſuche ſcheint doch die Aristolochia rotunda wohl noch fernere Unterſuchungen zu verdienen.

4) Unter den Schriftſtellern, die von den heilſamen Wirkungen der Wandflechte (Lichen parietinus oder Parmelia parietina) geſprochen, hat namentlich Sander derſelben rühmend in Bezug auf das Wechſelfieber gedacht, und ſagt von ihr, daß ſie ſich ihm gegen daſſelbe ſehr hülfreich erwieſen habe.

5) Was das von dem Apotheker Dr. Herberger in Kaiſerslautern zuerſt rein dargeſtellte Moosbitter oder Cetrarin betrifft, ſo ſcheint Dr. Müller, Gefängnißarzt in derſelben Stadt, zuerſt Verſuche bei Wechſelfieberkranken damit angeſtellt zu haben. Er hat daſſelbe bei 2 von dieſer Krankheit befallenen Sträflingen verſucht. Der erſte, ein Menſch von 17 Jahren, litt an einer Quartana, und das Fieber hatte den Character des Erethismus. Nach vorausgeſchicktem Brechmittel, das den Gaſtricismus beſeitigte, wurde das Cetrarin auf folgende Weiſe verordnet: ℞ Cetrarin., Gum. arab. ana gr. jj. Sacch. alb. ℈jj. M. f. Pulv. Dent. tal. dos. No. VIII. S. Alle 2 Stunden 1 Pulver. Dieſe Doſen in der Apperie gereicht, bewirkten, daß der nächſte Anfall kaum 1 Stunde dauerte, wonach ſich der Kranke, bei gehörigem Appetit und leichter Verdauung, frei und wohl fühlte. In der

Digitized by Google

nächsten Appyrexie fand dieselbe Verordnung Statt, und die Folge davon war, daß zu der Zeit, wo das Fieber eintreten sollte, nur ein vorübergehendes Strecken in den Gliedern und Gähnen Statt fand. Nach den nämlichen, zum 3. Male gereichten Pulvern kam das Fieber nicht wieder, so wie auch später kein Rückfall zum Vorschein kam. — Das zweite Individuum, ein weibliches von 36 Jahren, hatte eine Tertiana mit gastrischer Complication. Es wurde hier wie im ersten Falle verfahren, und der Erfolg war derselbe gewesen. — Nach diesen beiden Versuchen glaubt Dr. Müller, daß das Cetrarin, in der angezeigten Gabe genommen, ein kräftiges Febrifugum sey, das zwar etwas langsamer als das Chinin zu wirken scheint, allein vor diesem das voraus hat, daß es durchaus den Magen nicht verdirbt und auch zu einem viel billigern Preise als das Chinin herzustellen seyn dürfte, da es, wie er sagt, Dr. Herberger gelungen ist, aus 1 Pfd. junger, frisch getrockneter isländischer Flechte 135 Gr. reinstes Cetrarin zu gewinnen. Er ist übrigens der Meinung, daß es in Weingeist aufgelöst unstreitig noch kräftiger wirken und die Fieberanfälle schneller beseitigen dürfte, als die einfache Pulverform; doch sey dieser der Zusatz von arab. Gummi deshalb von Nutzen, weil es sich dann beim Einnehmen leichter und gleichartiger mit Wasser mischen lasse. (Vergl. Buchner's Repert. f. Pharm.; Bd. VIII. Heft 1, 1836.)

6) Das Phloridzin oder Phlorrhizin (von φλοιός, Rinde, und ῥίζα, Wurzel), von de Koninck in Gand mit Hrn. Stas in der Rinde des Aepfel-, Birn-, Kirsch- und Pflaumenbaums entdeckt, in welcher es sich ganz ausgebildet vorfindet und den adstringirenden und zu gleicher Zeit bittern Stoff ausmacht, den man, wenn man sie im frischen Zustande kostet, darin spürt, will erstgenannter Arzt mit vielem Vortheile als fieberwidrig in allen nicht complicirten Wechselfiebern angewandt haben, auf welche Anwendung er übrigens durch mehrere Eigenschaften ackommen, die diese Substanz mit dem Salicin gemein habe. Er behauptet zwar nicht, daß dieses Mittel das Chinin übertreffe, doch glaubt er, auf eine große Anzahl eigener Beobachtungen, so wie auf mehrerer seiner Freunde und Collegen gestützt, sich nicht zu täuschen, wenn er es wenigstens mit dem schwefelf. Chinin in gleichen Rang setzt.

Am besten soll man das Phloridzin bei Wechselfiebern in der Gabe von 12—15 Gr. mit oder ohne Zusatz von Zucker 1 oder 3 Stunden vor Erneuerung des Paroxysmus auf ein Mal geben. Der Paroxysmus soll dann gewöhnlich später oder auch gar nicht wieder eintreten. Widersteht das Fieber hartnäckig, so könne man, sagt de Koninck, fast gewiß seyn, daß es durch eine 2. oder höchstens eine 3. Gabe, die man in diesem Falle den Tag nach dem Anfalle gibt, beseitigt werde. Die von ihm am Schlusse seiner Abhandlung (in Annal. de méd. belge; Mars. 1836) angezogenen Fälle scheinen das Gesagte zu unterstützen; auch befindet sich unter diesen Fällen einer, der dem schwefelf. Chinin und mehreren anderen Mitteln hartnäckig widerstanden hatte. Es dürfte dies zur Ermunterung dienen, neue Versuche mit diesem übrigens wohlfeilen Mittel anzustellen.

7) Der Meerrettig ist ebenfalls gegen Wechselfieber empfohlen worden; doch wollen ihn Einige, wie namentlich der unlängst noch in Leipzig practicirende Dr. Funke, zu Verhütung der Wechselfieberrecidive wirksamer gefunden haben. Die diesem Arzte im J. 1814 häufig vorgekommenen Rückfälle dieses Fiebers hatten ihn nämlich veranlaßt, nach Unterdrückung der Krankheit durch Chinin ein mehr diätetisches Verfahren nach längerer Zeit anzuordnen. Da nun das besondere Verhältniß der Unterleibsorgane, vorzüglich das Gangliencrvensystem, berücksichtigt werden mußte, in deren Störung der hauptsächlichste Grund der Rückfälle zu liegen schien, so versuchte Dr. Funke, der Thierheilkunde analog verfahrend, da nämlich unter ähnlichen Umständen, wenn leicht wiederkehrende Colikschmerzen verhütet werden sollen, bei dem Pferde der Meerrettig so gute Dienste leiste, dieses Mittel um so mehr, als ihm bekannt war, daß dessen Arzneikräfte obigem Krankheitszustande nicht nur entsprechen, sondern es auch wirklich gegen Wechselfieber überhaupt empfohlen worden war. Er ließ daher seine Convalescenten mehrere Wochen hindurch ein Stuzgläschen Meerrettigwein (3—4 Tassen frisch geriebner Meerrettig mit 1 Flasche Rothwein aufgesetzt) trinken und demselben später etwas Pomeranzenschaalen zusetzen. Er versichert, auf diese Weise die Wechselfieberrecidive meist mit Erfolg verhütet zu haben. (Vergl. Summarium; Bd. XII. Heft 1, 1835.)

8) Der nämliche Arzt hat auch die Wallnußschaalen bei einer Quartana, von der ein 21jähriger sanguinischer, schwächlicher Mann befallen und gegen die China unter allen möglichen Formen fruchtlos gebraucht worden war, mit Erfolg angewandt. Er verordnete nämlich: Putam. nuc. Jugland. ℥jj, Aq. Menth. pip. ℥vj, wonach die Anfälle immer schwächer wurden und der letzte auf eine fast unmerkliche Weise sich darstellte. Das Mittel war noch 14 Tage fortgebraucht worden und nachher kein Rückfall erfolgt.

9) Das Opium wirkt nur dann als fiebervertreibendes Mittel, wenn die Anfälle mit Nervenzufällen verbunden sind und dieselben, wie Berndt sagt, ihr Grundverhältniß vorzüglich in einem sehr gereizten und schwankenden Erregungszustande des Nervensystems finden. Es wird aber dann meist in Verbindung mit China oder schwefelf. Chinin angewandt.

10) Der rothe Fingerhut (Digitalis

Digitized by Google

purpurea) ist in der neuesten Zeit, namentlich von dem Verf. gegenwärtigen Artikels, Dr. Bouillaud, gegen Wechselfieber versucht worden. Dieser Arzt hatte nämlich im Monat Juni des J. 1834 in der Charité eine Intermittens zu behandeln, die bereits mehrere Male gehoben worden und wieder eingetreten war; Rückfälle waren selbst nach Anwendung des schwefels. Chinin durch die endermatische Methode nicht ausgeblieben, so daß nun Bouillaud auf den Gedanken kam, das Pulver der Herb. Digitalis purp. innerlich in der Gabe von 8—10 Gr. dagegen zu versuchen. Schon nach den beiden ersten Gaben hatte der Anfall an Kraft und Dauer verloren, nach der dritten aber ganz aufgehört. Der Kranke blieb noch 8 Tage im Spitale, ohne daß der Anfall wiederkehrte; wahrscheinlich, wird gesagt, ist er auch später nicht wieder erschienen, da der Kranke nicht wieder gekommen ist, obgleich er dazu aufgefordert worden war.

Das Jahr darauf kamen in der Clinik des nämlichen Arztes 6 Wechselfieber zur Behandlung, wovon das eine eine Quartana, die anderen aber Tertianen waren. Man schritt zu neuen Versuchen mit der Digitalis und legte, sobald der Anfall gehörig constatirt worden war, auf die Milzgegend ein großes Vesicator, das man den Tag darauf mit 8—10 Gr. Pulv. Digit. bestreute; zu gleicher Zeit wurde dieses Pulver auch innerlich in gleicher Gabe verabreicht, und in den 5 Fällen von Tertiana wurde der Wechselfieberanfall anfangs vermindert und in ziemlich kurzer Zeit ganz beseitigt. Eine Ausnahme hievon machte jedoch die Quartana, gegen welche das schwefels. Chinin angewandt werden mußte. — Diese Fälle verdienten wohl beachtet zu werden und zu neuen Versuchen anzuregen.

11) Die bei gelinder Wärme getrockneten Spinnenweben sollen nach Faust das Wechselfieber ziemlich sicher heilen. Man soll sie gehackt mit Butter mischen, so daß etwa 15 Gr. auf 1 Loth Butter kommen; alsdann die Masse zwischen Brod schmieren und den Kranken davon so viel essen lassen, daß er in der Apyrexie ungefähr 30—40 Gr. Spinnenweben verzehrt.

12) Das Chlorwasser (Aqua oxymuriatica, Acid. muriaticum oxygenatum) soll nach Kopp's, Kretschmar's und Trusen's Erfahrungen ebenfalls Wechselfieber heilen. Letztgenannter Arzt empfiehlt es besonders bei dem unregelmäßigen, so wie dem anteponirenden, der sogenannten Febris subintrans, bei welcher die Apyrexie schon nicht mehr rein ist, sondern der Kranke ein beständiges Gefühl von Krankseyn hat, der Puls gereizt, der Kopf eingenommen bleibt, der Appetit vermindert, die Zunge schleimig belegt, also auch eine krankhaft veränderte Secretion des Magens zugegen ist. Unter solchen Umständen, wo der Uebergang in eine Feb. continua continens zu befürchten ist und weder Resolventia noch Febrifuga anwendbar sind, soll sich nun, sagt Dr. Trusen, das Chlorwasser in einem schleimigen Vehikel mit Elaeosacch. Menth. pip. alle 2 Stunden zu 1 Dr. außerordentlich heilsam erweisen; denn schon nach 3-, 4- oder 5tägiger Anwendung desselben sollen die beständigen Fieberbewegungen, die Unruhe und der Durst des Kranken nachlassen, bei dem ununterbrochenen Fortgebrauche des Mittels ein regelmäßiger, oft sehr heftiger Wechselfieberanfall sich ausbilden und auf diesen nun auch eine reine Apyrexie folgen. Jetzt erst, fügt genannter Arzt hinzu, nachdem die typische Wiederkehr geregelt ist, wäre das eigentliche Fiebermittel an seinem Platze, so daß nach ihm das Chlorwasser gewissermaaßen, indem es den Aufruhr des Gefäßsystems beschwichtige und die Thätigkeit des Magens erhöhe, den unregelmäßigen Typus der Wechselfieberanfälle ordne. (Vergl. Casper's Wochenschr.; 1834, No. 32.)

13) Das Chlornatron (Natrum chloratum s. chloricum) ist namentlich von Lalesque, Colson und Gouzée gegen Wechselfieber wirksam gefunden worden. So berichtet z. B. Lalesque, dieses Mittel in 10 Fällen von Wechselfiebern mit Glück gebraucht zu haben. Er wendet es stets allein in der Gabe von ½ Dr. auf 4 Unz. destillirt. Wasser oder in einer indifferenten Tisane während der Apyrexie an. Durch die Resultate, die er in diesen Fällen davon erhalten, glaubt er sich zu folgenden Schlußfolgerungen berechtigt: 1) Das Chlornatron ist ein Febrifugum; 2) es verdient dem Chinin und Salicin vorgezogen zu werden, weil es diese Mittel in allen den Fällen, wo selbige in Wechselfiebern angezeigt sind, ersetzen kann; 3) es reizt nicht wie die eben genannten beiden Mittel; 4) es ist nicht weniger wirksam wie sie; 5) es setzt auch nicht mehr Rückfällen aus als diese, und 6) ist es sehr wohlfeil.

Gouzée nahm anfänglich diese Behauptungen des Dr. Lalesque mit großem Mißtrauen auf, weil oft, sagt er, die neuen Mittel zu enthusiastisch gerühmt werden. Indeß ließ er sich doch noch bestimmen, Versuche damit anzustellen, und dies zwar um so mehr, als er aus den Annal. de méd. belg. (Januarheft 1836) ersah, daß auch Dr. Colson in Gand zahlreiche glückliche Erfolge damit erlangt hatte. Dr. Schmidt in Leipzig hat in seinen Jahrb. der Med.; Bd. XI, S. 14, die von Gouzée in der Revue méd. (Februarheft) und Annal. de méd. belg. (Märzheft 1836) mitgetheilten Versuche, bei denen er, um zu reinen Resultaten zu gelangen, mit Strenge und Sorgfalt zu Werke gegangen ist, sehr ausführlich wieder gegeben. Gouzée benutzte nämlich zu diesen Versuchen frisch bereitetes Chlornatron, welches 12° am Aerometer zeigte und wenigstens 18 Theile schwefels. Indigo entfärbte. In den meisten

Digitized by Google

Fällen verordnete er, gleich dem Dr. Lalesque, ½ Dr. davon in 4 Unz. destillirtem Wasser. Da aber die belgischen Gewichte ungefähr ⅓ schwerer als die französischen sind, so war die von Gouzée angewandte Gabe stets fast 10 Tropfen stärker, als die von Lalesque vorgeschriebene. Dieses Tränkchen wurde so genommen, daß die Kranken stets die letzten Gaben kurze Zeit vor dem Anfalle erhielten, wobei ihnen zu gleicher Zeit nur eine sehr leichte Nahrung verstattet wurde, und sie dabei das Bett oder wenigstens das Zimmer hüten mußten. In den von Gouzée mitgetheilten 10 Fällen soll sich der Magen in den bestmöglichsten Umständen zur Aufnahme des Fiebermittels befunden haben. Im 2. und 3. Falle blieb das Fieber unmittelbar danach weg; im 1. und 4. ebenfalls, nachdem noch ein leichter Anfall erfolgt war; ferner auch im 5. Falle, doch nur erst nach 4 Anfällen, die allmälig abgenommen hatten. Im 6. und 7. Falle aber, wo zwar die Intensität der Anfälle sich verminderte, schien es doch nothwendig, zum schwefels. Chinin Zuflucht zu nehmen; doch im 8. und 9. Falle soll das Mittel gar keinen Einfluß auf das Fieber gehabt, und im 10. Falle dasselbe sogar verschlimmert haben.

Fernerweit berichtet Dr. Schmidt, war in 5 Fällen die Constitution der Kranken durch das Fieber mehr oder weniger angegriffen worden, und das Mittel erwies sich hier 2 Mal (im 4. und 5. Falle) wirksam, und 3 Mal (im 7., 8. und 9. Falle) unwirksam; in den 5 anderen Fällen waren die Bedingungen höchst günstig, und das in Frage stehende Chloruret war hier nur in 2 Fällen ohne Wirkung geblieben, dagegen die übrigen 2 durch dasselbe geheilt worden.

Es schien in 5 Fällen von Tertiana ein nützliches Resultat herbeizuführen, während seine Wirkungen in einem Falle von Tertiana, in einem von Quotidiana und in 3 von Quartana ganz ausblieben, ungewiß oder ungünstig waren.

Zwei Mal war die Milz offenbar angeschwollen, und es verlor sich die Härte des linken Hypochondrium unmerklich. In anderen Fällen sollen ähnliche Anschwellungen ebenfalls nach dem Gebrauche des Chlornatron verschwunden seyn: gewiß eine sehr wichtige Bemerkung, auf die hier Dr. Schmidt besonders aufmerksam macht, und die bei den weiteren Untersuchungen über dieses Mittel nicht vernachlässigt werden dürfe, möge nun diese Milzanschwellung als Ursache oder Wirkung des Fiebers betrachtet werden.

Endlich bestätigen alle mitgetheilten Fälle die Unschädlichkeit des Chlornatron. Die von Gouzée aus den Resultaten seiner Versuche hergeleiteten Folgerungen sind demnach folgende: 1) Das Chlornatron besitzt wirklich fiebervertreibende Eigenschaften. 2) Es bietet jedoch bei weitem nicht die sicheren und energischen Eigenschaften des schwefels. Chinin dar. 3) Es kann also nicht das schwefels. Chinin in allen den Fällen ersetzen, wo dieses letztere angezeigt ist, so daß es z. B. unvorsichtig wäre, dasselbe in bösartigen Wechselfiebern anwenden zu wollen. 4) Es ist nicht reizend. 5) Man kann es in den kürzlich entstandenen Wechselfiebern bei solchen Individuen, die leicht afficirbar sind, bei Frauen, Kindern und überhaupt in allen den Fällen versuchen, wo keine dringende Gefahr vorhanden ist. 6) Die Intensitätsverminderung der Anfälle während seines Gebrauchs ist ein gutes Zeichen, kündigt aber nicht immer eine nahe Heilung an. 7) Es scheint einen vortheilhaften Einfluß auf die Milzanschwellungen zu haben. 8) Es bleibt noch zu untersuchen übrig, ob seine Gabe und seine Verordnungsweise nicht mit Vortheil modificirt werden könnte, ob man es nicht mit anderen Substanzen verbinden und dadurch seine Wirkungen energischer machen könne; ob es endlich nicht durch seinen fortgesetzten Gebrauch gelingen dürfte, die Häufigkeit der Rückfälle zu vermindern.

14) Das Arsenik (Arsenicum album) ist gewiß eins von denjenigen Mitteln, welche das Wechselfieber weit häufiger als andere Ersatzmittel der China zu heilen vermag; allein wie sehr auch der berühmte Heim in Berlin in seiner Schrift (der Arsenik als Fiebermittel; Berlin, 1811) seine Wirksamkeit gerühmt haben mag, so hat man es doch in vielen Fällen auch sehr unsicher gefunden und nicht selten sogar schädliche Folgen danach entstehen sehen. Wir sind demnach mit Berndt überzeugt, daß sein Gebrauch in Wechselfiebern nur dann zu rechtfertigen sey, wenn die China oder das schwefels. Chinin bei einer richtigen Anwendung ihre Wirksamkeit versagen und die Hoffnung, den Kranken dem sichern Tode zu entreißen, alle Besorgnisse vor schädlichen Nachwirkungen überwiegen muß. Man hat sich früher gewöhnlich der Fowler'schen Arseniksolution bedient, von deren Wirkungen bereits im Art. Arsenicum ausführlich gesprochen worden ist.

Heim's Vorschrift zur Anwendung des Arseniks in Wechselfiebern ist folgende: ℞ Pulv. Arsenic. alb., Kali carbonici ana ℈j, Aq. font. dest. ℥ß. M. coq. in balneo arenae ad perf. solut. Arsenici, si frigefacta est, adde Spir. Angelic. comp. ℈j, Aq. font. dest. q. s. ut lota solutio constituat ℥j. M. S. 5 bis 10 Tropfen alle 2 Stunden mit Wasser während der Apyrexie zu nehmen. Vom 1. bis 6. Lebensjahre soll man davon blos 1—2 Tropfen alle 2 Stunden geben.

Dr. Marx sen. in Heiligenhafen, der den Gebrauch des Arseniks ebenfalls nur in einigen hartnäckigen Wechselfiebern, die weder der China, noch dem schwefels. Chinin weichen wollen, für erlaubt hält, hat in der neuesten Zeit das Arsenik nur unter diesen Umständen angewandt. Er gab dann in der Regel den Liquor natr. arsenicosi Harlesii, von dem be-

Digitized by Google

kanntlich 128 Gr. 1 Gr. weißes Arsenik entbelten, und zwar in der Apyrexie zuerst 1 Scrup. bis auf 1 Dr., über welche Gabe er aber nie hinausging. Stets setzte er eben so viel Extr. Gentianae oder Quassiae hinzu, um der Arznei, wie er sagt, einen etwas mehr versprechenden Geschmack zu geben. Dieser Arzt will bei allen von ihm im Jahre 1832 mit diesem Mittel behandelten Wechselfieberkranken bis jetzt keine nachtheiligen Folgen haben entstehen sehen. (Vergl. Pfaff's Mittheil.; Heft 9 und 10, 1835.)

15) Das Eisen (Ferrum) ist ebenfalls als Febrifugum gerühmt worden, allein wie es scheint, bis jetzt blos von den Anhängern des Contrastimulus, indem es namentlich, wie z. B. Federigo und Tommasini behaupten, Wechselfieber mit hartnäckiger Milzverstopfung sehr oft geheilt haben soll.

Die französischen Aerzte, wie z. B. Dr. Marc, rühmen jedoch vorzüglich die Wirkung des schwefelf. Eisens (Ferrum sulphuricum), und genannter Arzt hauptsächlich in Form der Mixtur oder von Bissen. Die Mixtur enthält 1 Dr. schwefelf. Eisen auf 1 Pf. gewöhnliches Wasser, wovon er alle 2 Stunden ein halbes bis ganzes Trinkglas voll zwischen den Anfällen nehmen läßt. Zur Bereitung der Bissen nimmt er ebenfalls 1 Dr. schwefelf. Eisen und 2 Dr. Baldrianwurzel, aus welchen er mit Honig 8 Bissen machen läßt, von welchen er alle 2 Stunden 1 oder 2 auf einmal während des Anfalles gibt. Indeß will Berndt seinen Erfahrungen zufolge die fieberwidrige Kraft des schwefelf. Eisens als sehr unzuverläßig erkannt haben.

Dagegen ist wieder von W. Zollikofer das blausaure Eisen (Ferrum hydrocianicum s. borussicum) gegen Wechselfieber sehr wirksam gefunden worden, so daß er ihm selbst den Vorzug vor der China einräumt, und zwar aus folgenden Gründen: 1) weil es geschmacklos sey und sich deshalb leichter nehmen lasse; 2) weil man es auch während des Paroxysmus geben könne; 3) weil nur geringe Dosen von 4—6 Gr. 2 bis 3 Mal täglich erforderlich wären, und 4) weil es den Magen nicht belästige, die Rückfälle sicherer verhüte, und schneller heile. Er gab übrigens das Mittel in Pulverform und versichert, daß es ihm in keinem Falle damit fehlgeschlagen habe. (Vergl. Zollikofer, A treatise on the use of Prussiate of iron (or Prussian blue) in intermitting and remitting fevres; Lond., 1822.)

Auch andere amerikanische Aerzte, namentlich Eberle und Hosack, haben Zollikofer's Erfahrungen bestätigt. Von deutschen Aerzten wendete es Wutzer gegen Wechselfieber gleichfalls mit günstigem Erfolge an. Eben so will es Stosch in Verbindung mit China und Rheum mit Nutzen gegen hartnäckige Wechselfieber gegeben haben, was übrigens in unserm Augen nichts beweist, da hier die Heilung viel auf Rechnung der China geschrieben werden muß. L. W. Sachs hat es auch häufig, jedoch mehr ohne, als mit Erfolg versucht, und in den glücklicheren Fällen fand er dieses Mittel mehrmals hinreichend wirksam, wenn in der Apyrexie 4 Dosen blos zu 2 Dr. genommen wurden. Berndt hat mit dem blausf. Eisen ebenfalls eine größere Zahl von Versuchen gemacht und gefunden, daß es leichte und neue Quotidian- und Tertianfieber oft heile, jedoch bei eingewurzelten Quartanfiebern nur selten etwas nütze, in seiner Wirksamkeit aber überhaupt der China sehr weit nachstehe.

16) Dr. Rosenthal in Güstrow will ein schon von den Alten empfohlenes und in seiner Gegend gewöhnliches Hausmittel mit ausgezeichnetem Erfolge gegen Wechselfieber angewandt haben, nämlich den Alaun in Verbindung mit Muscatennußpulver, indem er nämlich von jedem 1 Drachme zusammen mischen und das Ganze in 10 gleiche Theile theilen ließ, wovon dem Kranken 1 bis 2 Th. in der Apyrexie gegeben wurden.

17) Gardes hat ein Emplastrum febrifugum bekannt gemacht, das seiner Behauptung zufolge alle Wechselfieber (!) heilen soll. Man soll nämlich zu dessen Bereitung 10 Theile Straßburger Terpentin, Myrrhenpulver, Weihrauchpulver, Succotrinaloepulver und peruvianischen Balsam, von jedem 2 Th., bei gelinder Wärme zusammenschmelzen, dann 2 Stücke weißes Leder von solcher Form und Größe nehmen, daß man mit ihnen den ganzen Vorderarm des Fieberkranken bedecken kann, und auf jedes Stück 1 Unz. von diesem Pflaster streichen, dasselbe auf die genannte Partie legen, es mit einer Binde befestigen und 15 bis 20 Tage liegen lassen. (M. s. Journ. de chim. méd.; Aprilheft 1835).

18) Dr. Chrestien will durch seine iatraleptische Methode, die darin besteht, eine Auflösung von 12 Gr. Opium in 1 Unz. Alkohol binnen 24 Stunden in die innere Seite der Schenkel einzureiben, manches Wechselfieber gehoben haben. Jedoch soll man oft in den Fall kommen, die Gabe des Opium verdoppeln und 12 Gr. Campher hinzusetzen zu müssen.

19) Medwedew, zu Mariampol im Ekaterinoslawschen Gouvernement, versichert, daß der Hunger das beste Mittel zur Heilung der Wechselfieber sey. Der Kranke soll nach ihm 3 Tage lang auf das Strengste fasten und in dieser Zeit nur gewöhnliches Wasser zum Trinken zu sich nehmen. Dabei soll es nur selten nöthig seyn, der Cur ein Brech- oder Abführmittel vorauszuschicken, und jeder Genuß der Speise, wäre es auch nur die kleinste Quantität, den Erfolg der Cur hindern. Uebrigens will dieser Arzt schon seit 25 Jahren in verschiedenen Gegenden Rußlands sein Verfahren angewendet und es gegen Wechselfieber aller Art nützlich gefunden haben. (Bgl. Med. Zeit. v. Ver. für Heilk. in Pr.; 1834, No. 18.)

Digitized by Google

Endlich müssen wir noch am Schlusse dieses Capitels bemerken, daß man in der neuesten Zeit gegen das oft bei Wechselfieber vorkommende Oedem die Senega heilsam gefunden haben will, und zwar besonders Dr. Bluff in Aachen. Bei seinem ersten Versuche verschrieb er ½ Unz. Senega auf 6 Unz. Colat., und er sagt, daß die Wirkung davon außerordentlich gewesen sey, indem ein 2- bis 3maliger Gebrauch dieser Abkochung das heftigste Oedem der Füße beseitigt habe. Späterhin verordnete dieser Arzt das Mittel in Verbindung mit dem Chinin, indem er alle Stunden 2 Gr. schwefels. Chinin und ½ Scrup. Rad. Senegae nehmen ließ, worauf sich Fieber und Oedem sehr bald verloren haben und nicht wieder gekehrt seyn sollen. — Gleichen Nutzen will Dr. Bluff, beiläufig bemerkt, bei Ascites von diesem Mittel gesehen haben, denn in 48 Stunden, nachdem der Kranke in dieser Zeit blos 10 Pulver, jedes zu 10 Gr. genommen hatte, und zwar bei fleißigem Nebengebrauche von Gerstentrank, soll von dem vielen Wasser im Unterleibe nichts mehr zu bemerken gewesen seyn. Uebrigens hat sich schon früher Jahn's Beobachtung der guten Wirkung der Senega in nach Fiebern auftretender Wassersucht trefflich bewährt. — Das Ausführlichere aber von Dr. Bluff's Erfahrungen in dieser Hinsicht findet man in von Gräfe und von Walther's Journal; Bd. XXIV, Heft 4.]

Welches Febrifugum auch zur Heilung eines Wechselfiebers angewandt worden seyn mag, so kommt es doch, will man sich nicht Rückfällen aussetzen, hauptsächlich darauf an, den Gebrauch des Mittels nach dem Aufhören der Anfälle noch eine gewisse Anzahl von Tagen fortzusetzen. Diese Regel muß um so strenger befolgt werden, je länger das Fieber, dessen Heilung man erhalten, gedauert hat.

Die so eben angegebenen Regeln sind auf alle gutartigen Wechselfieber anwendbar. Was aber die Anwendung der China oder des schwefels. Chinins in bösartigen Wechselfiebern betrifft, so erfordert diese noch einige besondere Vorschriften. Torti hat sich über diesen wichtigen practischen Punct in seiner speciellen Therapie der bösartigen Wechselfieber sehr ausführlich ausgesprochen, und gewiß ist derselbe eine Autorität, die man nicht oft genug zu Rathe ziehen kann. Nach ihm sind es hauptsächlich Fieber dieser Art, wo man an keines der oben erwähnten Ersatzmittel der China denken darf, sondern wo ausschließlich nur diese letztere oder das schwefelsaure Chinin angewandt werden muß. Torti sagt in dieser Hinsicht: „Cum vita hominis est in discrimine, nec nisi per promptam inhibitionem paroxysmi febrilis possumus declinare exitium imminens, tunc saltem aliis remediis posthabitis ad peruvianum corticem debemus confugere; nec nisi cum nostrae conscientiae detrimento possumus, ut reor, hujusmodi auxilium certum aeque ac innocuum omittere. Nimium suadet hoc ipsius certitudo mortis, et certitudo remedii illam impedientis.“ Um einen lebhaftern Begriff von der Kraft der China in bösartigen Wechselfiebern und zugleich von der unwiderstehlichen Geneigtheit dieser Krankheiten, sich mit dem Tode zu enden, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, zu geben, hat der eben so geistreiche als scharfsinnige Arzt von Modena folgender Vergleichung sich bedient: „Si quispiam natandi nescius mergatur in vasto gurgite, nec illi quidquam circumprostet, quod possit prehendere ut emergat, is profecto, licet semel aut bis conatu suo naturali, et vi subeuntis aquae, sursum trusus efferatur nonnihil, cito tamen et certo suffocabitur, ni illi baculus vel quid simile porrigatur ab adjutrice manu. In gurgite mergitur aeger ex perniciosa febri algidus factus et sine pulsu, utut paululum relevari semel ac iterum videatur. Lignum extrahens e gurgite est peruvianus cortex rite porrectus; manus adjutrix est manus medici, illum methodice ac opportune porrigentis.“ (Im angef. Werke Tom. I, pag. 435—36.)

Torti stellt als allgemeinen Grundsatz auf, daß die China um so schneller und in einer um so stärkern Gabe angewandt werden müsse, je stärker der bösartige Character des Fiebers ausgesprochen sey. Alle Aerzte theilen in dieser Hinsicht Torti's Meinung und halten es für keine kluge Handlung, dem Rathe eines Morton zu folgen, der darin besteht, die China erst nach einem zweiten Anfalle zu verschreiben: in der That, wer möchte wohl dafür einstehen, daß dieser zweite Anfall kein tödtlicher sey.

Wenn man unter diesen Umständen die China in Pulverform anwendet, muß man mit der Gabe bis zu 6 Dr. oder 1 Unz. steigen, dagegen das schwefels. Chinin in der Gabe von 12—15 Gr. verordnen. Sollte diese Dosis den nächsten Anfall nicht verhüten, oder wenigstens seine Heftigkeit gemäßigt haben, so muß man in der darauf folgenden Apyrexie die Gabe vermehren, ja sie im Allgemeinen sogar verdoppeln.

Da die Dauer der Apyrexie verschieden ist, indem z. B. der Anfall weit früher als zu der erwarteten Stunde eintreten kann, so hat man bei bösartigen Wechselfiebern, welchen Typus sie auch annehmen mögen, als feste Regel angenommen, die China — anstatt selbige 7 oder 8 Stunden vor dem erwarteten Anfalle zu geben, wie man dies bei gutartigen Wechselfiebern zu thun pflegt — gleich bei der Abnahme des ersten Paroxysmus, den man bemerkt, den Kranken nehmen zu lassen [also folglich in der Periode des Schweißes oder unmittelbar nach derselben].

Wenn die Apyrexie von kurzer Dauer ist, läßt man das fiebervertreibende Mittel auf einmal, dagegen bei sehr anhaltender Apyre-

Digitized by Google

rie, wie z. B. bei einer Tertiana oder Quartana, auf mehrere Male nehmen. [Diese Vorschrift läßt sich nach dem Vorausgegangenen nicht gut befolgen; denn wenn der Arzt gleich nach dem ersten Anfalle das Febrifugum geben soll, so kann er ja nicht wissen, wie lange die Apyrexie bis zum zweiten Paroxysmus dauert, denn selbst in bösartigen Wechselfieberepidemien hat man den Typus verschieden gefunden. Daher bleibt wohl in solchen Fiebern derjenige Rath, das antifebrilische Mittel schon mit dem Nachlasse des Anfalles in verhältnißmäßig großen und alle halbe bis ganze Stunden wiederholten Gaben nehmen zu lassen, der allerbeste.]

Es braucht hier wohl nicht erst hinzugefügt zu werden, daß das allgemeine Gesetz, mit der China noch einige Zeit lang nach dem Aufhören der Anfälle irgend eines Wechselfiebers fortzufahren, besonders unbedingte Anwendung da findet, wo man eine Febris intermittens perniciosa zu behandeln hat.

Ueber die Diät in gewöhnlichen Wechselfiebern während der Apyrexie brauchen wir wohl nicht erst viel zu sagen; überhaupt läßt sich auch dieselbe im Allgemeinen kaum bestimmen. [Wenn man jedoch mit Berndt berücksichtigt, daß die Vegetationsorgane hier zunächst mitleiden, und daß jede Belastung und nachtheilige Einwirkung auf dieselben auf den Krankheitsproeß zurückwirken muß, so ist es wohl ganz natürlich, daß diese Organe in einem möglichst freien, für die Wirkung der Arzneien empfänglichen Zustande erhalten werden müssen, so daß demnach dem Kranken nur eine leicht verdauliche, sparsame und reizlose Kost verstattet werden darf, wie z. B. Wasser-, Hafergrütz- oder Semmelsuppen, Fleisch vom Geflügel, leichte Fleischsuppen ꝛc., und bei sehr geschwächten Verdauungsorganen auch wohl ein gutes Glas Wein. Aermeren kann dafür ein guter Wermuthsbranntwein, versteht sich mäßig genossen, verstattet werden. Dagegen müssen schwer verdauliche Nahrungsmittel, besonders hart gekochte Eier, Mehlspeisen, grobe Fische, saure Kost, selbst Obst wegen seiner Kälte und Säure, vermieden werden. Ueberhaupt handelt es sich bei Verstattung dessen, was der Kranke genießen soll, um den Grundcharacter der Krankheit selbst. So wird z. B. bei einer Febr. intermittens biliosa in der ersten Zeit der Genuß von Obst sehr passend seyn, während derselbe bei rein gastrischen Zuständen aus den oben angeführten Gründen unpassend ist; eben so wird sich auch der Obstgenuß bei angedeuter Intermittens putrida mehr nützlich als schädlich erweisen.]

Wenn auch die Diät unter den oben angeführten Umständen, namentlich bei gutartigen Wechselfiebern, nicht immer so streng zu seyn braucht, so muß sie dies doch in Fällen von bösartigen Wechselfiebern, besonders wo die Apyrexie von kurzer Dauer ist, im höchsten Grade seyn, und selbst da, wo die Apyrexie lange genug dauert, thut man wohl, dem Kranken nur Fleischbrühen, leichte Suppen, gebackenes Obst oder jede andere äußerst leicht verdauliche Nahrung zu verstatten.

[Der Vf. hat hier die Diät nach beseitigtem Wechselfieber unberücksichtigt gelassen, und doch kommt hier sehr viel darauf an, durch ein sorgfältiges diätetisches Verhalten Rückfälle, zu denen fast jedes Wechselfieber, selbst das gutartigste, hinneigt, abzuwenden. Man kann zwar in diesem Falle eine kräftigere Nahrung, ein Glas Wein, oder, wer daran gewöhnt ist, Branntwein, oder ein gutes Bier verstatten; auch darf der Reconvalescent Fleisch jeder Art, wenn es nicht zu fett, oder zu stark in Butter gebraten ist, genießen, allein alle saderen, erschlaffenden, schwer verdaulichen, den Darmcanal und Magen schwächenden Speisen und Getränke, wie wir sie weiter oben namhaft gemacht haben, müssen sorgfältigst vermieden werden. Daß sich übrigens der Reconvalescent vorzüglich auch vor Erkältungen durch eine zweckmäßige Kleidung, durch Vermeidung der Zugluft, plötzlicher Abkühlung des Körpers, der Morgen- und besonders der Abend- und Nachtluft, hauptsächlich aber vor Einwirkung der Sumpfluft gehörig hüten muß, ist eine bekannte Sache. Daß aber auch der Aufenthalt in der Nähe des reinen und fließenden Wassers, so wie überhaupt jede feuchte Atmosphäre sich schädlich erweisen und Rückfälle herbeiführen können, hat die Erfahrung zu allen Zeiten bewiesen.

Indeß giebt es Gegenden, wo Wechselfieber so hartnäckig sind, und die Geneigtheit zu Rückfällen so groß ist, daß selbst die zweckmäßigste Diät die Reconvalescenten vor diesen letzteren nicht sicher stellt. Unter diesen Umständen muß neben der sorgfältigst gewählten Diät auch noch der Gebrauch der Chinarinde, in Decoctform mehr oder weniger stark mit Zucker versüßt, kürzere oder längere Zeit nach dem letzten Anfalle noch fortgesetzt werden. Eben so wird auch der einige Wochen lang fortgesetzte Gebrauch eines Infusum Quassiae vinosum oft die Neigung zu Rückfällen vollkommen zu tilgen vermögen.]

Dritter Theil. — Von den remittirenden Fiebern (Febres remittentes.)

Die Classe der remittirenden Fieber wird gegenwärtig allgemein für höchst überflüssig in den nosologischen Classificationen gehalten. Zu der Zeit, wo Chomel durch seine Bemühungen noch das schwankende Gebäude der Essentialität der anhaltenden Fieber aufrecht erhielt, selbst zu dieser Zeit erklärte er, „daß die remittirenden Fieber, den man „zwischen den beiden Ordnungen der anhal„tenden und intermittirenden Fieber einen Platz „angewiesen, auf dem sie gleichsam eine zwi-

Digitized by Google

„schen diesen beiden mitten inne stehende dritte „Ordnung bildeten, ihm keineswegs eine so „verschiedene Classe von Fiebern zu begründen „schienen." (M. s. seinen Traité des fièvres, pag. 421.)

Was mich anlangt, der ich seit länger als 15 Jahren die verschiedenen Spitäler von Paris frequentirt habe, so ist mir auch nicht ein einziges Mal Gelegenheit geworden, diese Classe von Krankheiten, die sich von allen übrigen unterscheiden sollen und von Einigen mit dem Namen remittirende Fieber belegt worden, zu beobachten; auch habe ich niemals gehört, daß irgend einer der Aerzte, deren Praxis ich genau verfolgt habe, sich dieser Benennung bedient hätte, um damit irgend einen der ihrer Beobachtung und Behandlung vorliegenden Fälle zu bezeichnen. Es scheint mir daher unbestreitbar, daß man als verschiedene Krankheiten unter dem Namen remittirende Fieber mit Fieber verbundene Entzündungen beschrieben hat, die sich durch abwechselnd wiederkehrende Exacerbationen und Remissionen ausgezeichnet haben.

Chomel sagt, „daß man unter dem Namen remittirende Fieber diejenigen begriffen habe, deren Symptome, gleich denen „der anhaltenden Fieber, ohne Unterbrechung „vom Anfange an bis zum entscheidenden Ende „der Krankheit fortbestehen, aber in bestimmten Zwischenzeiten denen der Wechselfieber „ähnliche Anfälle zeigen." Etwas weiter unten fügt der nämliche Pyretolog hinzu, daß unter den remittirenden Fiebern die einen sich offenbar und in fast allen Beziehungen sich den Wechselfiebern, die anderen aber den anhaltenden Fiebern anschließen (im angef. Werke, pag. 121). Da aber Chomel mit Recht glaubt, daß die anhaltenden Fieber und die Wechselfieber nicht vollkommen einander identische Krankheiten begründen, wäre es da seinerseits nicht der Logik angemessen gewesen, die remittirenden Fieber zugleich sowohl den anhaltenden, als den Wechselfiebern zuzuordnen, denn sie können doch unmöglich zu gleicher Zeit zwei anderen unter sich verschiedenen Krankheitsgattungen gleich seyn. Der Grund, auf den Chomel diese Classification errichtet hat, ist, daß nach ihm unter den remittirenden Fiebern die einen im Anfange intermittirend, die anderen aber anhaltend sind. Nach dem nämlichen Schriftsteller soll es, um ein remittirendes Fieber in ein intermittirendes oder anhaltendes zu verwandeln, im ersteren Falle hinreichend seyn, daß die Wechselfieberanfälle sich so ausdehnen oder sich einander so nähern, daß sie durch keine Apyrexie von einander geschieden sind (Febris subintrans); und im zweiten Falle, daß die anhaltenden Fieber in ihrem Verlaufe Exacerbationen darbieten, welche Wechselfieberanfällen gleichen. Allein wie soll man dann begreifen, daß in Folge einer einfachen Umänderung in ihrer Form, aber nicht in ihrem Grundverhältnisse zwei wesentlich von einander verschiedene Krankheiten sich in eine und dieselbe Krankheit umwandeln können. Die Eintheilung Chomel's läßt übrigens der Therapie einen großen Spielraum, weil dieser Pyretolog anräth, die remittirenden Fieber der ersteren Art gleich den Wechselfiebern, den sie ihren Ursprung verdanken, mit China behandeln, während er diese Behandlungsweise bei den remittirenden Fiebern der zweiten Art, d. h. bei denen, die nichts anderes als eine Transformation der anhaltenden Fieber sind, für höchst gefährlich hält.

Wie dem auch sey, so wiederhole ich es, daß es mir unmöglich ist, sogenannte remittirende Fieber, als solche, die eine besondere Classe von durch ihre Grundverhältniß von allen anderen wesentlich verschiedenen Krankheiten begründen sollen, als wirklich bestehend anzuerkennen. Denn sie bilden meines Erachtens wirklich nichts anderes, als eine bloße Form der unter dem Namen anhaltende Fieber beschriebenen Krankheiten, also Krankheiten, die, wie wir bewiesen zu haben glauben, in die Classe der Entzündungen gebracht werden müssen. [Wir hoffen den Lesern bessere Beweise von der Unzulänglichkeit dieser Broussais'schen Theorie vorgelegt zu haben, so wie man auch in unserm vorhergehenden Nachtrage das finden wird, was wir unter remittirenden Fiebern verstanden wissen wollen.]

Literatur über die Fieber überhaupt und die hauptsächlichsten speciellen Fieber.

J. de Concoregio, De febribus liber; Papiae, 1485. fol.

[Opus aureum de febribus, in quo Graeci, Arabes atque Latini medici habentur, qui de hac re egerunt; Venet., 1576. fol.

Paracelsi Opera; Argent., 1608. Generatio febrium. Vol. I.

Helmontii Febrium doctrina inaudita; Colon. Agripp., 1644.

Th. Willis, Med. Oxoniensis. (Diatribae duae medico-philosophicae, quarum prior agit de fermentatione, altera de febribus etc.; Hagae Comitis, 1659. De febrib.)

Th. Sydenham, Observationes circa morborum acutorum historiam et curationem seu methodus curandi febres; Amst., 1666.

Fr. de le Boe Sylvius, Idea praxeos medicae; Francof., 1671. Lib. I.

J. A. Borelli, De motu animalium; Lugd. Batav., 1685.]

H. Screta, De feb. castrens. malign.; Schafhaus., 1686. 12.

[Rich. Morton, Pyretologia s. exercitationes de morbis universalibus acutis Lib. III, Vol. II; Lond., 1692; auch in dessen Oper. med. Tom. II; Lugd., 1737.

Mich. Morton, Tract. de febrib. inflammatoriis; Lond., 1694.

Digitized by Google

Riverius, Method. curandarum febrium; Paris, 1698.]
G. Baglivi, Opera omnia medico-practica; Genovae, 1706. 4. — Nova editio curante G. Kühn; Lips., 1827. 2 Vol. 12.
F. Torti, Therapeutice ad febres quasdam perniciosas; Mutinae, 1709. 4. — Nova editio, cum notis Briche et Tombeur; Leodi, 1821, 2 Vol. 8. fig. [F. Torti, Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas; Francf. et Lips., 1756.]
[L. Bellini, Opuscula practica de urina, pulsu, febribus etc. ed. III; Francof. et Lips., 1718. De febrib. propos. XXXV.]
J. P. G. Werlhof, Observationes de febribus praecipue intermittentib.; Hanovia, 1732. 4. [Von Wichmann neu herausgegeben; Hanover, 1775.]
P. Chirac, Traité des fièvres malignes; Paris, 1742, 2 Vol. 12.
[Th. Glass, Commentari XII de febrib. ad Hippocratis disciplinam accommodati; Amst., 1743.
G. van Swieten, Commentaria in Hermanni Boerhaave Aphorismos de cognosc. et curand. morb.; Lugd. Batav, 1745. — Die Fieber sind im 2. Bd. abgehandelt.
Henkel, Diss. de febrib. inflammat.; Erfurt., 1747.]
F. Quesnay, Traité des fièvres continues; Paris, 1753, 2 Vol. 12.
[Rich. Manningham, The symptoms, nature, causes and cure of the febricula or little fever: commonly called the nervous fever etc.; Lond., 1755.
J. Purham, Abhandlung von den Fiebern; a. d. Engl.; Frankf., 1756. — Ist unter dem Titel: Essai sur les différentes espèces de fièvres; Paris, 1765. 12. ins Franz. übers. worden.
A. D. Tissot, Diss. de febribus bilios., sive historia epidemiae Lausannensis anni MDCCLV; Lausan., 1758.]
J. Bell, A treatise on fevers; Lond., 1758. 8.
Senac, De recognita febrium intermittentium tum remittentium natura; Amsterd., 1759. 8. — De recondita febrium cum intermittentium, tum remittentium natura et curatione; Amst., 1759.
[Coliny, De febrib. intermitt. cognoscendis et curandis; Argentor., 1760.
Ph. G. Schröder, Diss. de amplitudine generis febrium biliosarum; Gott., 1766.
S. E. A. Vollbrecht, Diss. de febre nervosa ejusq. gennina indole; Gott., 1767.
Ph. G. Schröder, Diss. de febrium putridarum differentiis; Gott., 1768.]
F. C. Medicus, Histoire des maladies périodiques sans fièvres; Paris, 1770. 12. [F. C. Medicus, Geschichte der periodischen Krankheiten; Frankf. u. Lpz., 1795.]
[Pringle, Feldkrankheiten; a. d. Engl. von Brand; Altenb., 1772.
J. R. Petzold, Kurze Abhandlung vom Faulfieber; Lpz., 1773.
Fordyce, A new inquiry into the causes, symptoms and cure of putrid and inflammatory Fevers; Lond., 1773. Deutsch; Lpz., 1774.]
W. Trnka de Krzowitz, Hist. febr. intermittentium; Vindobon., 1775. 8.
A. Piquer, Traité des fièvres, tradnit de l'espagnol; Montpell., 1776. 8.
[C. G. Demiani, Diss. de febre lenta nervosa; Lips., 1777.]
C. de Mertens, Observationes medicae de febrib. putridis, de peste, nonnullisq. aliis morbis; Vind., 1778.
[L. L. Fincke, De morbis biliosis anomalis, occasione epidemiae, conj. historia praemissa est ab anno 1776—1780 in comitatu Tecklenburgensi observatis; Monast., 1780.
Strack, Diss. de febre pituitosa; Mogunt., 1781.]
J. Quarin, De curandis febrib. et inflammationib. commentatio; Viennae, 1781. 8. — Von Emmonot (Paris, an. VIII, 2 Vol. 8.) ins Französ. übersetzt.
[Elsner, Beiträge zur Fieberlehre; Königsberg, 1782.
C. G. Selle, Neue Beiträge zur Natur- u. Arzneiwissenschaft; Bert., 1782.
Canelson, Symptomatologia et aetiologia febris nervosae lentae; Gott., 1782.
Bilguer, Versuche u. Erfahrungen üb. das Faulf. u. Ruhren; Bert., 1782.]
J. G Roederer, de morbo mucoso liber singularis; Gott., 1762. Denuo rec. ed. H. A. Wildberg, 1783.
M. Stoll, Aphorismi de cognoscendis et curandis febrib.; Vienn., 1783. 8. (Ist von Corvisart, Paris, 1797. 8., ins Franz. übers. worden.)
W. Trnka de Krzowitz, Historia febris hecticae; Vindob., 1783. 8.
[C. Strack, Diss. de febre biliosa; Mogunt., 1784.
J. Grainger, Pract. Bemerkungen üb. die Behandl. d. kalten Fieber; Lpz., 1785.
J. C. Tode, Pract. Fieberlehre; Kopenhag., 1786.
Sauvages, Nosolog. method.; Amst., 1786. Tom. I.
Gemeiner, Diss. de vera febrium putridarum notione; Erlang., 1786.
F. A. Hanlo, Diss. de febrib. in genere et de febri putrida in specie; Duisb., 1787.]
C. Strack, Observationes medicinales de febrib. intermittentib. et qua ratione eisdem medendum est; Offenb., 1787.
[Thomson, Treatise on the febris intermittens; Lond., 1787.
Galen's Fieberlehre von Kurt Sprengel; Brest. u. Lpz., 1788. 8.]
Ch. G. Selle, Rudimenta pyretologiae methodicae; Berol., 1789. (Ins Französ.

Digitized by Google

übersetzt von Rauche; 2. Aufl.; Paris, 1817. 8.)

[Ch. F. Elsner, Diss. sistens animadversiones in febres pituitosas; Regiom., 1789.

Van Hoven, Vers. üb. d. Wechself. u. seine Heilung, besond. durch d. China; 2 Thle.; Winterthur, 1789.

S. Herz, Beobachtungen üb. die Nervenfieb.; a. d. Latein., mit Anmerkk. von H. Faber; Heidelb., 1790.

J. Th. Guiberi, Med. Abhandl. üb. d. galligten Fieber u. d. gallig. Seitenstich; a. d. Latein.; Heidelb., 1790.

Consbruch, Diss. sist. historiam febris mucoso-biliosae annis 1783—1784 Stuttgardiae grassatae; Stuttg., 1790.

Wiebers, Diss. sist. discrimen inter febrem pituitosam et biliosam; Gott., 1790.

K. Ch. Eckner, Beitrag zur Geschichte epid. Gallenfieber; Lpz., 1790. 8.]

W. Grant, Beobachtungen üb. d. Natur u. Heil. d. Fieber; a. d. Engl.; Leipz., 1791. 2 Bde. (Unter dem Titel: Recherches sur les fièvres schon im Jahre 1773 (Paris, 3 Vol. 12.) ins Franz. übers.)

[F. Schrandt, De febribus tentamina duo; Viennae, 1791.]

J. C. M. Grimaud, Cours de fièvres; Montpell., 1791. 3 Vol. 8. — 2. édit. revue par J. B. Demorcy-Dellestre; 1815. 4 Vol. 8.

[Hopf, Theoriae, de principio febres inflammatorias epidemicas gignente, rudimenta; Tubing., 1794.

Reil, Diss. de febre inflammatoria simplici; Halae, 1794.

C. F. Richter, Beiträge zur Fieberlehre; Berlin, 1795.

Hecker, Ueber d. Fäulniß lebender und todter thier. Körper, üb. Faulhyten u. fäulnißwidrige Mittel; Hildburgh., 1795.

J. Dömling, Morborum gastric. acutor. pathologia; Wirceb., 1797. 4.

P. Frank, De febrib. periodum habentibus observationes novae; Vindob., 1797.

F. Hoffmann's, Stahl's, Cullen's, Brown's Syst. d. Heilk.; übers. v. Pfaff; Kopenh., 1798.]

Ph. Pinel, Nosographie philosophique; Paris, 1798. 2 Vol. 8. — 6. édit.; Paris, 1818. 3 Vol. 8.

J. C. Reil, Ueb. die Erkenntniß u. Cur der Fieber; Halle, 1799—1815. 5 Bde. 8. [3. Aufl.; Halle, 1826. 3 Bde.]

Ph. Wilson, A treatise on febrile diseases; Winchester, 1799. Vol. IV. (Létu hat Wilson's Werk v. d. intermitt. u. remittirend. Fiebern aus dem Engl. ins Franz. übers., unter dem Titel: A. P. Wilson, Des fièvres intermittentes et rémittentes; Paris, 1819. 8. [Wilson, deutsch von Töpelmann; Lpz., 1804—1805. Th. 3.]

[G. W. Hufeland, Bemerkk. üb. d. Nervenfieber in den Jahren 1796 bis 1798; Jena, 1799.

G. Th. Reich, Vom Fieber; Berl., 1800, nach einer chemischen Ansicht bearbeitet.

J. Ch. Währens, Ueber Fieber u. Salzsäure; Lpz., 1802.]

J. L. Alibert, Traité des fièvres pernicieuces et intermittentes; Paris, 1802. 8. — 5. édit., 1820. 8.

L. A. Fizeau, Recherches et observations pour servir à l'histoire des fièvres intermittentes; Paris, 1803. 8.

P. A. Prost, Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps; Paris, 1804. 2 Vol. 8.

R. Th. Laennec, Propositions sur la doctrine d'Hippocrate, relativement à la médecine pratique; Paris, 1804. 4.

Sarcone, Histoire des maladies observées à Naples, trad. par Bellaye; Lyon, 1804—1805. 2 Vol. 8.

[Hofrichter, Vers. üb. das Entzündungsfieber u. d. Entzündungen; Brest., 1806.

Petit Radel, Pyretologia medica, seu discursio methodica in febrium continuarum remittentium tum intermittentium silvam; Paris, 1808.

P. L. Müller, Abhandl. üb. das schleichende Nervenfieber; Duisb. u. Essen, 1808.]

G. Giannini, De la nature des fièvres et de la manière de les traiter; trad. de l'italien par N. Heurtelonp; Paris, 1808. 2 Vol. 8. [Die 2. Originalausgabe dieses Werkes erschien in Neapel 1817 unter dem Titel: G. Giannini, Della natura delle febbri e dei methodi di curarle etc. 2 Vol.]

[Valentini Nob. ab Hildenbrand, Ratio medendi in schola practica Vindobonensi; Viennae, 1809.

J. F. Ackermann, De construendis, cognosc. et curandis febrib. epitome. Vol. I.; Heidelb., 1809. Ist unvollendet.

A. F. Hecker, Ueber d. Natur u. Heilart d. Faulfieber, nebst Bemerkk. üb. eine verschied. Eintheil. u. Curmethode d. Fieber überh.; Berl., 1809.

K. J. Kilian, Das Faul- u. Nervenfieber; eine clinische Darstellung; Bamb., 1809.

F. W. van Hoven, Vers. einer pract. Fieberlehre; Nürnb., 1810.

Müller, De febre inflammatoria quaestiones; Lips., 1810.

Ph. K. Hartmann, Theorie des anstreckenden Typhus und sein. Behandlung; Wien, 1812. 8.

G. A. Richter, Darstell. d. Wesens, der Erkenntniß u. Behandl. d. gastrischen Fieber; Halle u. Berl., 1812.]

F. M. Audouard, Nouvelle thérapeutique des fièvres intermittentes; Paris, 1812.

M. A. Petit et E. R. A. Serres, Traité de la fièvre entéro-mésentérique; Paris, 1813. 8.

Digitized by Google

[F. A. Walch, Unterſ. üb. d. Natur u. Heil. d. Fieber; Lpz., 1813.
Tonnet, Essai sur la fièvre inflammatoire ou angeiosthénique; Paris, 1813.
J. Quarin, Animadversiones practicae in diversos morbos. 2 Vol. ed. auct. Vienn., 1814.
J. B. v. Hildenbrand, Ueb. d. anſteckenden Typhus, nebſt einigen Winken zur Beſchränkung u. gänzlichen Tilgung der Kriegspeſt und mehrerer anderer Menſchenſeuchen; Wien, 1815. 8.
V. ab Hildenbrand, Institutiones practico-medicae; Vienn., 1816—1825. Enthält nur die Fieberlehre, wird aber jetzt vom Sohne fortgeſetzt. Es iſt dies ein höchſt ſchätzenswerthes Werk.]
F. J. V. Broussais, Examen des doctrines médicales et des systèmes de nosologies; Paris, 1816. 8. — 3. édit.; Paris, 1829. Tom. I, II, III. 8.
G. A. Amoretti, Nuova teoria della febri e della loro cora; Torino, 1816. 8.
F. M. Audonard, Recherches sur la contagion des fièvres intermittentes; Paris, 1818. 8.
[F. J. C. Sebaſtian, Ueb. d. Sumpfwechſelfieber im Allgem. und vorzüglich über diejenigen, welche in Holland epidemiſch herrſchen; Karlsruhe, 1818.]
J. F. Caffin, Traité analytique des fièvres essentielles; Paris, 1819. 2 Vol. 8.
Fages, Recherches pour servir à l'histoire critique de la fièvre; Montpell., 1820. 8.
A. F. Chomel, De l'existence des fièvres; Paris, 1820. 8.
Th. Ducamp, Réflexions critiques sur l'ouvrage de Chomel, *de l'Existence des Fièvres*; Paris, 1820. 8.
A. F. Chomel, Des fièvres et des maladies pestilentielles; Paris, 1821. 8.
L. Ch. Roche, Réfutation des objections faites à la nouvelle doctrine des fièvres; Paris, 1821. 8.
J. B. Ch. Baumes, Traité des fièvres rémittentes; Montpell., 1821. 2 Vol. 8.
Mongellaz, Essai sur les irritations intermittentes; Paris, 1821. 2 Vol.
[C. F. v. Pommer, Beiträge zur nähern Kenntniß des ſporadiſchen Typhus u. einiger ihm verwandten Krankheiten, gegründet auf Leichenöffnungen; Tübing., 1821.]
J. Rasori, Histoire de la fièvre pétéchiale; trad. de l'italien par Fontaneille; Paris, 1822. 8.
P. G. Boisseau, Pyrétologie physiologique, ou traité des fièvres considérées dans l'esprit de la nouvelle doctrine; Paris, 1823. 8. — 4. édit., augmentée; Paris, 1831. 8.
A. Dugès, Essai physiologico-pathologique sur la nature de la fièvre, de l'inflammation; Paris, 1823. 2 Vol. 8.
A. N. Gendrin, Recherches sur la nature et la cause prochaine des fièvres; Paris, 1823. 2 Vol. 8.
G. Andral, Clinique médicale; I. édit. Tom. I. *Fièvres*; Paris, 1823. 8.
[J. G. H. Schlegel, Fieberlehre; Erfurt, 1824.]
E. M. Bailly, Traité anatomico-pathologique des fièvres intermittentes; Paris, 1825. 8.
Ch. Billard, De la membrane muqueuse gastro-intestinale dans l'état sain et dans l'état inflammatoire; Paris, 1825. 8.
Mongellaz, Réflexions sur la théorie physiologique des fièvres; Paris, 1826. 8.
G. Tommasini, Dell inflammazione e della febre continua considerazioni pathologico-pratiche; Pisa, 1826. 2 Vol. 8.
J. Bouillaud, Traité clinique et expérimental des fièvres dites essentielles; Paris, 1826. 8.
J. B. Monfalcon, Histoire médicale des marais, ou traité des fièvres intermittentes et rémittentes etc.; Paris, 1826. 8.
[Schneider, Ueb. d. ſporadiſchen Typus u. d. Wechſelfieber; Tüb., 1826.
C. H. Baumgärtner, Ueber d. Natur u. Behandl. d. Fieber; Frankf. a. M., 1827. 3 Bde.
C. A. W. Berends, Fieberlehre nach den Collegienheften deſſelb. herausg. v. Sundelin; Berl., 1827.
J. F. Wittmann, Ein Wort üb. das gaſtriſch-nervöſe Fieber, deſſen Behandlung u. Vorbeugung; Mainz, 1827.
K. Sundelin, Pathol. u. Therap. d. Krankheiten m. materiell. Grundlage; Berl., 1827.
Neumann, Ueb. Darmgeſchwüre in typhöſen Fiebern; in Hufeland's Journal; Märzheft, 1827. S. 96.
M. Magnus, De typho abdominali diss. inaug.; Wirceb., 1828.]
F. Nepple, Essai sur les fièvres intermittentes et rémittentes; Paris, 1828. 8.
J. Macculloch, An essay on the remittent and intermittent diseases; Lond., 1828. 2 Vol. 8.
P. C. A. Louis, Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous les noms de *gastro-entérite, fièvre putride, adynamique* etc.; Paris, 1829. 2 Vol. 8.
[Berndt, Ueb. d. vorherrſchende Richtung der Krankheitsbildung im J. 1828. In Hufeland's Journ., Jahrg. 1829, Märzheft.
G. L. Rau, Ueb. d. Erkenntniß u. Heil. des Nervenfiebers; Darmſt., 1829.
J. A. v. Reider, Unterſuchungen üb. d. epid. Sumpffieber, mit vorzügl. Rückſicht auf das gelbe Fieber; Lpz., 1829. 8.
J. R. Biſchoff, Grundſätze zur Erkenntniß u. Behandlung d. Fieber u. Entzündungen; 2. Aufl.; Wien, 1830. 8.
F. A. G. Berndt, Die Fieberlehre nach dem jetzigen Standpuncte der med. Erfahr., zum

Digitized by Google

Gebrauche für pract. Aerzte; Leipz., 1830. 2 Bde. 8.]

J. Cruveilhier, Anatomie pathologique du corps humain; VII. livraison, *Entérite folliculeuse*; Paris, 1830. fol. M. illum. Kupfern.

Q. R. Weitenweber, Synopsis nosologica febrium et phlegmatium; Pragae, 1830. 8.

Southwood Smith, A systematic treatise on fever; Lond., 1830. 8.

F. Ochs, Artis medicae principes de enranda febre typhode etc.; Lips., 1830. 8.

Guérin de Mamers, Des fièvres intermittentes sous le rapport de la thérapeutique (*Journal universel hebdomadaire de Médecine*; T. II, 1831.)

Th. Dagonmer, Précis historique de la fièvre, rattachée à l'histoire philosophique de la médecine; Paris, 1831. 8.

L. F. Gasté, Mémoires sur l'épidémie des fièvres intermittentes, qui règnent dans la garnison de La Rochelle. (*Journal universel hebdomadaire de Médecine*; 1831—1832; T. IV, V, VI.)

[A. F. Lüders, Ueber das intermittirende Wundfieber, seine Ursachen, Symptome und Behandlung; Hamb., 1831. 8.

J. P. H. Böttcher, Das kalte Fieber, oder gründliche Erkennung u. Heilung desselben; Hamb., 1831. 8.

J. Reissinger, Das Wechselfieber und dessen Heilung mittelst Haus- und Volksmittel; Pesth, 1833. 8.]

(J. Bouillaud.)

[Febris in homöopathisch-therapeutischer Beziehung betrachtet. — Dr. Hartmann hat es den Lehren der Homöopathie nicht entgegen gefunden, in seiner Therapie acuter Krankheitsformen die specielle Fieberlehre der Abhandlung aller übrigen Krankheiten voranzustellen. Auch fängt das homöopathische Publikum an, sich immer mehr daran zu gewöhnen, die medicinische Terminologie der Allopathen zur Bezeichnung der von ihnen beobachteten Krankheiten zu gebrauchen. Wir wollen demnach im Folgenden ebenfalls gedachte Terminologie benutzen, in sofern nämlich dieselbe mit den verschiedenen Krankheitsbildern übereinstimmt, welche den einzelnen homöopathischen Mitteln entsprechen, so daß wir gleich den Aerzten der alten Lehre hier ebenfalls von einer Behandlung der Febris biliosa, gastrica, inflammatoria, intermittens, nervosa, pituitosa, putrida etc. sprechen und die passendsten Mittel zu ihrer Heilung angeben werden, wobei wir aber, um Wiederholungen zu vermeiden, in Rücksicht des Wesens und der Ursachen, der Symptome und ihres Verlaufs, der Diagnose und Prognose dieser Fieberarten auf die gleichnamigen von allopathischen Aerzten verfaßten Artikel dieses Werkes verweisen müssen.

Ungeachtet sich einige Aerzte der neuen Lehre bestrebt haben, die vielen von ihnen beobachteten und behandelten Fieber mit besonderen Namen zu bezeichnen, die man in der Nomenclatur der speciellen Fieberlehre angegeben findet, so haben doch diese Schriftsteller andererseits wieder eine große Anzahl derselben ohne adjectivische Bezeichnung gelassen und sich begnügt, selbige blos unter dem generischen Namen Fieber zu betrachten, so wie die Symptome und die ihnen entsprechende Behandlung anzugeben, obgleich der bisher allgemein angenommenen Classification zufolge diese Fieber theils in die Categorie der entzündlichen, catarrhalischen, theils rheumathischen, exanthematischen, gastrischen, Zahnfieber ꝛc. hätten gebracht werden können. Indeß hat dies nach den bekannten homöopathischen Principien auch nichts zu bedeuten; denn die Hauptsache ist das Krankheitsbild und die demselben in Rücksicht ihrer reinen Arzneiwirkungen entsprechenden Mittel. Wir wollen daher im Folgenden die hauptsächlichsten Fälle, die in den homöopathischen Schriftstellern blos als Fieber angegeben sind, so wie die Mittel, welche deren Heilung bewerkstelligten, besonders hervorheben, dann aber noch einige Thatsachen von solchen homöopathisch geheilten Fiebern, die man mit dem Namen Febris biliosa, catarrhalis, gastrica, inflammatoria s. Synocha, intermittens, lactea, lenta, nervosa (Typhus), pituitosa, putrida, rheumatica und verminosa bezeichnet hat, anführen.

Von einigen Fiebern im Allgemeinen, die durch homöopathische Mittel geheilt worden sind. — Hr. Wund- und Geburtsarzt Tietze behandelte eine Frau von einigen 20 Jahren, die ohne bekannte Ursache ein heftiges, acutes Fieber mit hartem, vollen, frequenten Pulse, Gesichtsröthe, Kopfschmerz und allgemeiner Körperhitze, drückend pochendem Kopfschmerze, Dummlichkeit im Kopfe, trockner heißer Haut, Stichen in der Leber, die bei Berührung schmerzte, trocknem Hüsteln und öftern Frostschauer, bei allgemeiner Körperhitze, sehr verstimmtem ärgerlichen Gemüth, bekam. Die Kranke erhielt Aconitum VIII 4 Tropfen, was eine große Besserung herbeiführte. Da aber am dritten Tage noch vermehrter Durst, wenig Appetit, des Abends vermehrte Hitze, Schmerzhaftigkeit des Leibes bei Berührung und träge Darmentleerungen vorhanden waren, so wurde von Bryonia X ein kleiner Theil eines Tropfens gegeben, worauf in 5 Tagen alle krankhafte Erscheinungen verschwunden waren, und die Kranke, welche hoch schwanger war, 4 Wochen später von einem starken Knaben leicht und glücklich entbunden wurde. Dieser fieberhafte Zustand war demnach eine Febris inflammatoria gewesen. (Vergl. Annalen; Bd. II, S. 180.)

Derselbe Arzt stellte auch ein an fieberhaftem Zustande leidendes vierteljähriges Kind durch Aconitum VIII° und, nach gro-

Digitized by Google

ser Verminderung der Hitze durch dieses Mittel, durch Nux vomica X° binnen 2 Tagen vollkommen wieder her. — In einem zweiten Falle, wo das Fieber bei einem einjährigen Kinde mit Durchfall verbunden war, und das Kind beim Urinlassen jedesmal schrie und dabei nur wenig Harn entleerte, ferner bei allgemeiner Blässe, doch der Körper sich sehr heiß anfühlte, aber bisweilen, indem der Kopf heiß blieb, am übrigen Theile kalt wurde, und wobei der kleine Kranke weder etwas aß noch trank, bei großer Ungeduld, Weinerlichkeit und Aergerlichkeit, führte Chamomilla IV°° schon nach einigen Stunden Besserung und nach 4 Tagen Heilung herbei. (Vergl. Annalen; Bd. II, S. 181—182.)

Eine Frau von 28 Jahren litt an einem durch Aerger veranlaßten Fieber. Die Symptome waren folgende: Gleich nach dem Aerger heftiger Frost, der zum Niederlegen zwang und auch im Bette verging; nachher heftige Hitze im ganzen Körper, mit heftigem Stirnkopfschmerz und Schwindel, Appetitmangel und Durst; dabei Gefühl im Magen, bis in die Brust herauf, wie von einem heiß verschluckten Bissen, wobei es schien, als ob Schweiß ausbrechen wollte. Eine einzige Gabe Aconitum VIII°° führte in weniger als 24 Stunden die volle Gesundheit wieder zurück. (Vergl. a. a. O. S. 182.) — Man sieht hieraus, wie sehr Hahnemann Recht hat, wenn er sagt, daß das Aconit in allen den Fiebern, wo der Körperzustand eine Verminderung der sogenannten Straffheit der Faser verlangt, außerordentlich heilsam sich erweist.

Eben so trefflich wirkte dieses Mittel bei einem 46jährigen Manne, den Dr. Messerschmidt behandelte, und bei dem die Krankheit sich unter folgendem Bilde darstellte: Schwindel, namentlich beim Aufrichten; ein heftig zur Stirn und zu den Schläfen heraus drückender Kopfschmerz, bei Gefühl wie von allgemeiner Schwere des Kopfes, wie von Vollheit, dabei Empfindung eines schmerzhaften Ziehens bei den Haaren oben auf dem Kopfe; am Hinterkopfe und im Genicke schmerzhafte Steifigkeit; Aufgetriebenheit und hochrothe Färbung des Gesichts mit einer spannenden Empfindung; Beunruhigung durch lebhafte Phantasiebilder im wachenden Zustande; Schmerzen und entzündliche Röthe der Augen; ängstlich hastiges Sprechen; sehr beklommnes Athmen mit dem Gefühle von Vollheit und Bewegung der Brust; öftere Stiche in dieser letztern, besonders linkerseits; bei Poltern im Unterleibe Gefühl von Auftreibung desselben und Spannung, quer über die Hypochondrialgegend mit Neigung zum Erbrechen, welchem Gefühle bereits einige Durchfälle vorangegangen waren. Seit dem Ausbruche der Krankheit stets fortdauernde, den ganzen Körper überlaufende, schüttelnde Frostschauder, bei heftiger, fieberhafter Bewegung des Blutes, dabei brennend heiße Haut, die sich aber allgemein mit Schweiß zu bedecken begann. Außerdem Schmerzen in den Gliedern, besonders im Kreuze, den Rücken herauf und große Mattigkeit des ganzen Körpers; ängstliche, sorgenvolle Gemüthsstimmung. — Eine Gabe Aconitum (1 Tropfen der 18. Verd.) mit 5 Gr. Milchzucker, was genannter Arzt dem Kranken in einem kleinen Kaffeelöffel voll Wasser, ohne etwas nachzutrinken, nehmen ließ, bei gleichzeitigem Gebrauche einer Mixtur von Syr. Rub. id. 1 Unz. und Aq. Rub. id. 4 Unz., alle Stunden 1 Eßlöffel voll genommen, und nach ungefähr 24 Stunden eine zweite Gabe der Tinct. Aconiti zu 1 Octillionteltropfen stellten den Kranken wunderschnell wieder her. (Vergl. Archiv; Bd. V, Heft 2, S. 49—56.)

Die Belladonna ist ebenfalls in Fiebern verschiedener Art angewandt worden, wie z. B. von Dr. Hartlaub bei einem 15jährigen Mädchen, bei welchem, wahrscheinlich durch Erkältung, fast ohne vorgängigen Frost große allgemeine äußere und innere Hitze eintrat, bei hoher Gesichtsröthe, Kopfweh, Delirium, Lichtscheu, schnellem Pulse, Appetitmangel, doch großem Durste, sparsamem und stark gelb gefärbten Urin und Stichen in allen Gliedern. Eine Gabe des genannten Mittels (X) beseitigte binnen weniger als 24 Stunden ohne alle kritische Ausleerungen diese Art entzündlichen Fiebers. (Vergl. Annalen; Bd. I, S. 1.)

Wir sprachen schon oben von Hrn. Tiehe's Anwendung der Chamomille in Fiebern. Eben so hat auch Dr. Kammerer dieses Mittel bei einer Frau heilsam gefunden, bei welcher folgende Symptome vorkamen: Mangel an Appetit, Brechertlichkeit, bitterer Geschmack im Munde, Reißen in den Gliedern und selbst im Leibe, starker Frost, und nach demselben Hitze und beißender, sauer riechender Schweiß; viel Durst, Schwerathmigkeit, nächtliche Unruhe und Schlaflosigkeit. Ein Tropfen der 4. Verd. von Essent. Chamomillae führte bald Genesung herbei. (Archiv; Bd. IX, Heft 2, S. 96—97.)

Die Bryonia ist von Dr. Hartlaub in der Gabe von X°°°°° zur Beseitigung eines Brustfiebers bei einem Kinde von 12 Wochen, das in fast beständiger Fieberhitze lag, Röcheln und Pfeifen auf der Brust, dabei keine Luft hatte, die Mutterbrust versagte, in kurzer Zeit am Körper ganz verfallen war und überdies an Schlaflosigkeit und einem schnarrigen Husten litt, mit dem größten Erfolge angewandt worden, indem das Kind völlig genaß. (Annalen; Bd. IV, S. 204.)

Die Ipecacuanha hat namentlich Dr. Rückert bei solchen Fiebern, die mit seufzendem Athmen verbunden sind, und fast stets einen Frieselausschlag prognosticiren, desgleichen auch die Bryonia bei noch anderen passenden Symptomen hülfreich gefunden.

Bei Zahnfiebern hat Dr. Hartmann bisweilen die Nux vomica heilsam gefun-

Digitized by Google

den, und zwar bei einem zahnenden Kinde in Morgenanfällen.

Wir werden weiter unten von der wohlthätigen Wirkung dieses Mittels in Wechselfiebern sprechen.

In fieberhaften Zuständen mit Kopfaffection hat Dr. Rückert in Herrnhut namentlich die Pulsatilla nützlich gefunden, und zwar zunächst bei einer 32jährigen Frau, bei der sich folgende Hauptsymptome bemerkbar machten: Zur Zeit des Monatlichen, das mehr schleimig als roth abging, fast beständig Frost, abwechselnd mit innerer Kopfhitze, ohne Durst; stechende Schmerzen vom Wirbel bis in die Augen, Schwindel beim Oeffnen der Augen und beim Aufsetzen im Bette; Nachts dämlich im Kopfe, wobei Alles im Kreise herumging, Brennen in den Augen; Appetit- und Geschmacklosigkeit; trockner Mund, Stockschnupfen, trockner Husten, unruhiger Schlaf, doch bei Allem diesen ruhiges, gelassenes Gemüth. Ein Tropfen der 9. Verd. von Pulsatilla stellte bei Befolgung einer zweckmäßigen Diät die Kranke schon am andern Tage vollkommen wieder her. (Annalen; Bd. I, S. 2.)

So berichtet auch Dr. Kammerer (Archiv IX, Heft 2, S. 198) einen Fieberfall, welcher die Wirksamkeit des im vorigen genannten Mittels ebenfalls beweist. Derselbe kam bei einem hjährigen Knaben vor und bestand in einem fieberhaften Zustande, der sich durch Frost und Hitze, heißen, rothen Kopf, Uebelkeit, Appetitmangel, gelblich weiß belegte Zunge und Mattigkeit aussprach. Ein Tropfen von der 12. Verd. Pulsatilla stellte das Kind nach 5 Stunden vollkommen wieder her.

Durch homöopathische Mittel geheilte Febris gastrica et biliosa. — Unter den Mitteln, welche sich besonders heilsam gegen das Gallenfieber (Febris biliosa) erweisen, werden vorzüglich Bryonia, Cocculus, Nux vomica, Chamomilla u. m. a. genannt. In Dr. Hartmann's Therapie (S. 67 u. fg.) findet man die Mittel angegeben, die sich bei Behandlung der gastrischen und biliösen Fieber im Allgemeinen vortheilhaft auszeichnen.

Was zunächst die Beseitigung des Gallenfiebers durch Bryonia betrifft, so führt Dr. Rückert in Herrnhut einen Fall dieser Art an. Das Fieber war hier nämlich bei einer 43jährigen Frau in Folge von Berauschung und Aerger entstanden und das darauf sich offenbarende Krankheitsbild folgendes: Heftiges Stechen im Kopfe; beim Aufrichten Schwindel; anfänglich Frost, dann aber Hitze des ganzen Körpers, bei rothem, aufgedunsenem Gesichte, heiß anzufühlender Haut, schnellem, vollen, harten Pulse, heftigem Durste und wild blickenden Augen; ferner schmutzig belegte Zunge, bitterer Geschmack, fast unausgesetztes Erbrechen, anfangs von Galle und etwas Blut, später von bitterm, übel riechenden Wasser; beim Erbrechen großer Schmerz in der linken Seite, wo es, so wie auch bei jedem Athemzug und Husten stieße, heftig stach; außerdem Stuhlverstopfung; Herzklopfen; hie und da heftige Stiche in den Gliedern; angeschwollene Hände; Kraftlosigkeit; verzweifelnde Stimmung, wobei die Menstruation seit einigen Monaten fehlte. Nachdem ein Quintillontel eines Grans der Bryonia Vieles gebessert hatte, waren nach 3 Tagen blos noch der bittere Mundgeschmack, etwas Durst, Druck im Magen nach dem Essen und unruhiger Schlaf zurückgeblieben, was durch 1 Trillionstel Gran Chamomilla ebenfalls beseitigt wurde. (Archiv; Bd. IV, Heft 2, S. 59.)

Dr. Gaspary behandelte ebenfalls ein Gallenfieber bei einer 42jährigen Frau, die in Folge von Scham, Aergerniß und Schreck über erhaltene Schläge sehr krank wurde. Die Krankheit sprach sich durch folgende Symptome aus: Unbestimmter Kopfschmerz, namentlich aber Drücken in den Schläfen und in der Stirn; Anfälle von Schwindel und Ohnmacht; Stumpfsinnigkeit mit Schläfrigkeit, doch ohne wirklichen Schlaf; gelbe Färbung der Conjunctiva, des Gesichts und der Haut; bitterer, galliger Mundgeschmack, bei Trockenheit des Mundes und der Zunge, letztere schmutzig gelb belegt; völlige Appetitlosigkeit; viel Durst, besonders nach Kaltem und Saurem; leeres Aufstoßen; Uebelkeit und Neigung zum Brechen; Stuhl blos aller 2 Tage; trüber, durch Stechen dick werdender und gelben Satz absetzender Urin; — starke Hitze des ganzen Körpers, mit Aengstlichkeit und Beklommenheit des Athems, als ob sich die Brust dabei nicht genug ausdehnen könnte; alle Glieder steif und wie gelähmt; große Schwäche, Mattigkeit und Hinfälligkeit mit Todesahnungen. Genannter Arzt gab der Kranken sogleich Chamomilla, wonach binnen 4 Tagen fast alle Zufälle verschwanden und nur noch die große Schwäche und der bittere Mundgeschmack fortdauerten, die aber durch eine kleine Gabe China dermaaßen beseitigt wurden, daß nach 3 Tagen die Kranke als völlig geheilt betrachtet werden konnte. (Annalen; Bd. II, S. 184—186.)

So behandelte auch Dr. Bigel einen russischen Bedienten an einem Gallenfieber, das sich ihm als eine Febris ardens biliosa cum affectione topica simulante erysipelas phlegmonosum (Fièvre bilieuse ardente avec affection topique de la nature d'erysipèle phlegmoneuse) darstellte. Der Kranke hatte anfänglich in Folge eines Zahnflusses eine Geschwulst der rechten Wange bekommen, die er, nicht beachtend, bis zum höchsten Grad der Heftigkeit kommen ließ, bis sich endlich folgendes Krankheitsbild entwickelt hatte: Geschwulst des ganzen Gesichts und eines Theils des Kopfes, die der rechten Wange war bis zum Auge heraufgestiegen und zeigte eine bedeutende Härte mit blauer Farbe und einem pulsirenden Gefühl, wie bei Geschwülsten, die

Digitized by Google

sich in einen Abceß verwandeln wollen; ferner nagendes Gefühl in den Gesichtsknochen bei heftigem Kopfschmerz, bohrenden Stechen im Ohre der kranken Seite, brennendem Durst, bitterm Mundgeschmack, Uebelkeiten und Drücken im Epigastrium. In der Nacht steigerten sich die Zufälle bis zum Delirium und Ausbrüchen von Wuth; ein starker Schweiß bedeckte den ganzen Körper, der in Folge der hinzugetretenen Febris ardens brennend heiß anzufühlen war; die Exacerbationen dieses Fiebers erfolgten des Abends und in der Nacht. Des Kranken Gemüthsstimmung und Bewegung bezeichneten das vorhandene Delirium furiosum; außerdem mehrtägige Stuhlverstopfung; heißer, gallig und trübe aussehender Urin. Dr. Biget gab 1 Trilliontel der spirituösen Tinctur von Chamomilla, und es war zum Erstaunen, wie dieses Mittel den Kranken in 24 Stunden völlig wieder herstellte. Genannter Arzt hat diesen Fall im Archiv; Bd. V, Heft 2, S. 40—42 ausführlich mitgetheilt.

Mit Cocculus gelang es dem Dr. Rau ein Gallenfieber bei einer 60jährigen Frau zu heilen, das nach Aerger entstanden und durch Chamillengebrauch verschlimmert worden war. Die Hauptsymptome bestanden in Folgendem: Kopf- und Zahnschmerz, Ohrensausen, Bangigkeit und Todesfurcht; ferner gelb belegte Zunge, Trockenheit des Mundes ohne Durst; übel riechendes Aufstoßen mit Brechreiz; Ekel vor Speisen; schmerzliche Vollheit im Magen mit erschwertem Athmen, Stechen in der Lebergegend, zwischen den Schulterblättern und im Kreuze; Bauchkneipen; weiche, gelbe, im After brennende Stühle; große Hinfälligkeit und Taubheit der Hände; feurigrothes Gesicht; Brennen in den Füßen; beständiges Frösteln bei heiß anzufühlender Haut. Eine kleine Gabe von der Tinctur des Cocculus hatte schon am andern Tage eine auffallende Besserung herbeigeführt, und am dritten Tage zeigten sich nur noch öfteres Aufstoßen, Abgang sehr übel riechender Winde und ein Gefühl von ungemeiner Müdigkeit mit reißenden Schmerzen in den Beinen, gegen welche Zufälle noch eine kleine Gabe der Chinatinctur verordnet wurde, worauf binnen 2 Tagen alle Beschwerden verschwunden waren. — In einem andern Falle von Gallenfieber, der bei einem Dienstmädchen vorkam, wurden Belladonna (2 Billiontel eines Tropfens des Saftes davon mit Wasser vermischt) und Nux vomica (ein Millionstel der Tinctur davon) von demselben Arzte verordnet und die Krankheit dadurch binnen 8 Tagen gehoben. Die bemerkenswerthesten Symptome in diesem Falle waren folgende: Drückender Stirnschmerz; Schwindel; matt glänzende Augen, in denen das Weiße stark ins Gelbe spielte; dunkelgelb belegte Zunge; bittersaurer Geschmack aus dem Munde; bitteres Aufstoßen, mit Aufsteigen einer scharfen, gelben Feuchtigkeit; bisweilen Husten mit Brechwürgen; Widerwille gegen Speisen; viel Durst, mit Brenngefühl im Rachen; Anfälle von ungeheurem Schmerze in der rechten Brustseite, mit erschwertem Athmen; anhaltender Druck in der sehr aufgetriebenen Leber- und Magengegend; brennende und kneipende Schmerzen in der Nabelgegend; vergeblicher Stuhldrang; reichlicher, dunkelgelber Urin; Zerschlagenheit der Glieder; Schlafrigkeit, mit Aufschrecken aus ängstlichen Träumen; Calor mordax; zusammengezogener, schneller Puls. — Die obige Gabe der Belladonna hatte zwar Vieles gemildert; da aber die Kranke am folgenden Tage wieder mehrmals bittres Aufstoßen, ein Gefühl von Rassen im Magen, von Leere, wie Hunger, hatte; da sie ferner wieder mehr über drückende, bisweilen stechende Schmerzen in der Lebergegend klagte, bisweilen auch Anfälle von trocknem Husten mit Kopfweh während desselben sich einstellten, außerdem auch Taubheit der bleischweren Glieder, bei reizbarem, ärgerlichem Gemüth, vorhanden war, so bekam sie die obige Gabe von Nux vomica, die dann auch diesen Rest der Krankheit völlig hob. (Rau, Ueb. d. Werth d. hom. Heilverfahr. S. 176—179.)

Das von der ältern Schule mit dem Namen Feb. gastrico-venosa bezeichnete gastrische Fieber glaubt Dr. Hartmann am besten durch Digitalis purp., zu einem kleinen Theile 1 Tropf. der 15. Verd. gegeben, heilen zu können.

Die Heilung eines gastrischen Fiebers bei einer 44jährigen Frau gelang namentlich Hrn. Tietze, Wund- und Geburtsarzt, durch Aconitum und Squilla maritima. Er fand folgende Krankheitserscheinungen: Beständig drehender Schwindel beim Aufrichten, mit Schwarzwerden vor den Augen; die Lippen aufgerissen, trocken, mit braunen Borken besetzt; Aufstoßen mit bittrem Mundgeschmack; Trockenheit des Halses; viel zäher Schleim im Munde; Appetitlosigkeit; heftiger Durst; bisweilen Stechen in der linken Brustseite unter den kurzen Rippen, ohne Veranlassung; des Tags 3 Mal Durchfall; rother Urin; Weißfluß; fehlende Menses seit der Entbindung; Husten mit Schleimauswurf ohne Schmerz; Schwere, Müdigkeit, Ziehen in den Gliedern; allgemeine Kraftlosigkeit; Schlaflosigkeit; fortwährendes Gefühl von heftiger Hitze durch den ganzen Körper, ohne Schweiß; trockne Haut; Umherwerfen im Bette und beständige Unruhe. Nach dem Aconit (VIII ½ Tropfen) hatte zwar den andern Tag die Hitze etwas nachgelassen, doch war das Seitenstechen schlimmer geworden; daher oben genannter Arzt die Squilla (VI, ein Theil eines Tropfens) für angezeigt hielt, die dann auch so trefflich wirkte, daß die Kranke nach einer Woche völlig wieder hergestellt war. (Annalen; Bd. II, S. 184.)

So werden von einem homöop. Arzte in einem Sendschreiben an Dr. Schweikert (Ar-

Digitized by Google

chiv; Bd. VI, Heft 2, S. 79—82) 4 Fälle von gastrischem Fieber berichtet, die sämmtlich durch Nux vomica beseitigt worden waren. Der erste Fall betraf einen 24jährigen Corporal, bei dem sich folgende Erscheinungen zeigten: Oefters Frostschauer, Zerschlagenheit der Glieder, Schwindel, Eingenommenheit und drückender Schmerz des ganzen Kopfes; darauf Hitze im ganzen Körper, voller Puls, Appetitlosigkeit, weiß belegte Zunge; außerdem drückender, raffender Magenschmerz, stete Uebelkeit, Aufstoßen des Genossenen; kleine wässerige Stühle; Schlaflosigkeit; allgemeine Abspannung der körperlichen und geistigen Functionen. Ein Tropfen der 18. Verd. von Nux vomica stellten in 3—4 Tagen den Kranken völlig wieder her. — Im zweiten Falle stellte sich die Krankheit bei einem 30jährigen Soldaten unter folgendem Bilde dar: Kälte und Frost des ganzen Körpers; Gesichtsröthe; viel Durst; wenig Appetit; gelb belegte Zunge; bitterer Mundgeschmack; Drücken in der Herzgrube; Schneiden in der Nabelgegend; öftere kleine Schleimstühle, mit Wundheitsschmerz im Mastdarme; Eingenommenheit des Kopfes, Reißen in der Stirn; allgemeine Laßheit; Ohnmacht bei geringer Anstrengung; Kleinmüthigkeit. In drei Tagen hatte Nux vomica (ein Tropfen von der 18. Verd. der Tinctur) alle diese Zufalle beseitigt. — Der dritte Fall kam ebenfalls bei einem 28jährigen Soldaten vor, der über Folgendes klagte: Gesichtsröthe und Hitze mit öfterm Schauder und Kälte des übrigen Körpers; vermehrter Durst; die Zunge weiß, nach hinten zu gelb und trocken; fauliger Mundgeschmack; Uebelkeit, Ekel vor Speisen und Tabak; bittres Aufstoßen; Drücken über den Oberbauch; Stuhlverhaltung; schwindlige Eingenommenheit des Kopfes, drückender Schmerz im Hinterhaupte; Sausen und Klingen vor den Ohren; rothe, wässerige Augen; Mattigkeit. Nach 3 Tagen war auch dieses gastrische Fieber nach 1 Tropfen von der 20. Verd. der Tinct. Nucis vom. verschwunden. — Im vierten Falle endlich, nämlich bei einem 23jährigen Soldaten, bestanden die Hauptsymptome in folgenden: Frösteln; kalte Beine; kleiner, härtlicher Puls; Durst, mit Ekel vor Getränke und Speise; gelbe Zunge; bittrer Geschmack im Munde und Halse; bittres Aufstoßen; Uebelkeit; Ausbrechen des Genossenen; vergeblicher Stuhldrang; nach außen pressender Kopfschmerz; Dehnen des Körpers und Schmerz der Glieder; Mattigkeit; erdfahles Gesicht; kurzer Schlaf mit ängstlichen Träumen. Zu gleicher Zeit hatte ein vorhandnes Fußgeschwür ein übles Ansehn angenommen und etwas ödematöse Geschwulst des Fußes sich eingestellt. Auch hier war nach 1 Tropf. der 18. Verd. von Tinct. Nuc. vom. die Krankheit binnen 3 Tagen verschwunden.

So hat sich auch Chamomilla in einigen ihren reinen Arzneiwirkungen entsprechenden gastrisch-fieberhaften Zuständen heilsam erwiesen. So bekam z. B. Dr. Schreter eine 33jährige Frau in die Behandlung, bei der nach einem Diätfehler und gleichzeitig Statt findenden Aerger ein Unwohlseyn entstand, das sich nach erfolgtem freiwilligen Erbrechen sich nicht besserte, sondern vielmehr zu folgendem Zustande führte: Schwere des Kopfes mit reißendem Kopfschmerze; Halsweh mit angelaufener Ohrdrüse; bittrer Geschmack und fauliger Mundgeruch; brecherliche Uebelkeit; Blähungscolik mit aufgetriebenem Leibe; schmerzhafte, durchfällige, grüne Stühle, von Koth und Schleim gemischt; Auffahren im Schlafe; Schauder einzelner Theile; viel Abendhitze und nächtlicher Schweiß; gereiztes Gemüth, Aechzen, Stöhnen vor Unmuth. Nach Anwendung von Chamomilla IV^{to} war die Kranke in 4 Tagen wieder völlig gesund. (Annalen; Bd. I, S. 195.)

Dr. Ad. Schubert behandelte ebenfalls eine von einer Art gastrischem Fieber befallne 34jährige Frau mit diesem Mittel, wobei Pulsatilla die Cur beschloß. Es war bei derselben nach vorgängigem häufigen Aerger folgender Zustand zum Vorschein gekommen: allgemeine innre und äußre Hitze; viel Durst; schneller, kleiner, ungleicher Puls; fast immer Schweiß; feuerrothe, aufgerissne Zunge; Brennen und Hitze in der ganzen Mundhöhle, im Schlunde und bis in den Magen; Aengstlichkeit, Völle und Spannung in der Herzgrube; Brustbeklemmung; reißende Leibschmerzen; Husten mit zähem, bittern und fauligen Auswurfe; bittrer Mundgeschmack; stinkender Athem; Brecherlichkeit; saures Aufstoßen; Leibverstopfung; schleimiger Urin mit Brennen in der Harnröhre; Flimmern vor den Augen; große Unruhe und Bangigkeit; fast immer Schlaflosigkeit und im Schlafe fürchterliche Träume. Die Exacerbationen dieses Fiebers erschienen des Abends und in der Nacht. Ein Tropfen von der quadrillionfachen Verdünnung von Chamomilla führte eine große Besserung herbei, wodurch die Krankheit fast gehoben schien, bis sich am 4. Tage wieder Uebelkeit, bittrer Mundgeschmack, geringer Appetit, fast völlige Durstlosigkeit, galliges Aufstoßen, etwas mehr Husten, Reißen und Stechen in der Stirn einstellten, welchen Symptomen Dr. Schubert die Pulsatilla angemessen fand, und zwar in der Gabe eines kleinen Tropfens von der quadrillionfachen Verdünnung des starken Saftes. Nach drei Tagen war die völlige Gesundheit wieder hergestellt. (Archiv; Bd. I, Heft 1, S. 158—162.)

Unter gewissen Umständen vermag auch Pulsatilla allein gewisse fieberhaft-gastrische Beschwerden zu heben, hauptsächlich aber solche, die bisweilen nach Genuß von fettem Fleische, besonders Schweinefleisch, entstehen. So wird z. B. in den „Pract. Mittheil." (1828, S. 76) der Fall von einem 2½jährigen Knaben berichtet, der nach dem Ge-

Digitized by Google

nusse vieler Bratwürste in einen bedeutenden Fieberzustand versetzt wurde; er bekam Aufstoßen, Erbrechen, Knurren im Bauche, und fühlte beim Drucke auf den Magen Schmerz daselbst, bei unruhigem Schlafe und großer Hinfälligkeit. Ein Tropfen der 12. Verd. von Pulsatilla soll ihn nach 7 Tagen völlig wieder hergestellt haben. — Die Naturhülfe mag hier wohl auch großen Theil an der Heilung gehabt haben.

Endlich ist noch ein bei einer 50jährigen Frau vorkommender und von Dr. Rückert behandelter fieberhaft-gastrischer Zustand zu erwähnen, gegen den Bryonia angewandt wurde. Die Kranke litt zunächst an Reißen in Hüften und Unterleibe, bis in die Herzgrube, wo es, besonders beim Auftreten, stach; nächstdem Abscheu vor Speisen; bitterer Geschmack im Munde; fauliger Geruch aus demselben; Uebelkeit; leeres Brechwürgen und Wasserauslaufen aus dem Munde; Magendrücken nach jedesmaligem Essen; harter Stuhl; häufig überlaufender Frost mit auffliegender Hitze und Nachtschweiß; beim Husten ein Stechen in der Herzgrube und Schmerz, als sollte der Kopf zerspringen; Geneigtheit zum Aerger; des Nachts beim Ruhigliegen war das Befinden am schlimmsten. — Die Kranke erhielt 1 Tropfen der 7. Verd. von Bryonia, die bis zum 4. Tage fast alle Beschwerden beseitigte und nur noch eine große Müdigkeit in den Beinen und ein eignes Spannen und Ziehen in den Kniekehlen zurückließ, was durch Rhus (t) ebenfalls binnen kurzer Zeit gehoben wurde. (Annalen; Bd. I, S. 5—6. M. s. auch den Art. Influenza.)

Homöopathische Behandlung der Febris catarrhalis fällt zwar größtentheils mit der des Catarrhus (s. d.), des Schnupfens (s. Rhinitis) und des Hustens (s. Tussis) zusammen, doch hat man auch ausschließlich unter dem obigen Namen „Catarrhalfieber" einige Thatsachen von bewirkten Heilungen desselben, so wie auch einige der diesem Krankheitszustande besonders entsprechenden Mittel angeführt. Unter diesen Mitteln wird zunächst das Conium maculatum (30) als dasjenige genannt, welches vorzüglich einige Arten heftiger Catarrhalfieber mit Halsentzündung, Appetitlosigkeit, einem beständigen Kriebeln und Kitzeln, das zu trocknem, fast ununterbrochnen Husten reizt, beseitigen soll, so wie wiederum anderen Arten dieses Fiebers Chamomilla, Belladonna, Dulcamara, Ignatia, Manganum aceticum, Nux vomica, Phosphor, Pulsatilla, Spigelia etc. entsprechen sollen.

So hat z. B. nach Dr. Hartmann Nux vom. mehrere Fälle solcher Art gehoben, die sich durch kratziges Gefühl im Schlunde, rauhe Sprache, Räuspern und rauhen Husten, besonders früh; ferner Neigung zum Frösteln, herumziehende Schauder, bei Bewegung mit fließender Hitze abwechselnd (und die besonders Nachmittags entstehen und sich am warmen Ofen mäßigen) characterisirten.

Dr. Bethmann erzählt (in Annalen; Bd. IV, S. 292) einen Fall von Catarrhalfieber bei einem 30jährigen Manne, wo das Fieber blos mit etwas Heiserkeit und Husten verbunden und der Körper des Kranken fast gar nicht oder nur sehr wenig ergriffen war, dagegen aber sein Gemüth in hohem Grade litt; denn er bildete sich fest ein, er würde sterben, traf daher alle Anordnungen, wie es nach seinem Tode gehalten werden sollte, bestimmte sein Sterbekleid und seinen Sarg, betrachtete seine Kinder bereits als Waisen und war von tiefem Schmerze ergriffen, wenn sich ihm eins derselben näherte. Indeß hob Phosphor (X°) diese krankhafte Vorstellung schon nach einer Stunde, und das übrige Kranksein des Körpers soll sich danach ebenfalls in 2 Tagen gänzlich verloren haben. Dr. Bethmann fügt hier noch die beachtenswerthe Bemerkung hinzu, „daß man, wenn man in solchen Fällen den Leib gesund machen wolle, dann sein Augenmerk vorzüglich auf die erkrankte Psyche richten müsse."

Homöopathische Behandlung der Febris inflammatoria. — Obgleich, wie wir gesehen, viele der im Eingange dieses Artikels angeführten, durch homöopathische Mittel beseitigten Fieber in die Categorie der entzündlichen gehören, so hat man doch unter dem besondern Namen inflammatorisch und Synocha ebenfalls eine gewisse Anzahl Thatsachen von gelungenen Heilungen dieser Fiebergattung veröffentlicht, von denen wir hier die hauptsächlichsten dem dafür sich interessirenden Leser in einem gedrängten Auszuge mittheilen. Die hier angewandten Hauptmittel waren Aconitum, Belladonna, Chamomilla, Nux vomica, Pulsatilla, einmal auch Acid. phosphoricum, Calcaria sulphurica etc.

So beseitigte Dr. Bigel bei einem neugebornen Kinde ein entzündliches Fieber, wobei die Haut des ganzen Körpers brennend heiß und hochroth war, mit heftigem Durste und Trinken vielen Wassers, indem das Kind die Brust verweigerte, mit beständigem Stöhnen, Schreien, Unruhe und Schlaflosigkeit, in kurzer Zeit durch Aconit. (Bigel l, S. 180.)

Ein entzündliches Fieber bei einem 10jährigen Mädchen zeichnete sich durch heftigen Frost mit Zittern aus, worauf starke, allgemeine Hitze mit Frost eintrat und außerdem Gesichtsröthe, heftige Kopfschmerzen, reißende Schmerzen im rechten Ohre und in den Achseln, öfterer, vergeblicher Stuhl- und Harndrang, Schlaflosigkeit mit Umherwerfen im Bette ꝛc. zugegen waren. Dem zur Behandlung herbeigerufnen homöop. Arzte (vergl. An-

Digitized by Google

noten; Bd. I, S. 193—94) gelang es, durch einige mit der 30. Verdünnung des Aconit befeuchtete Streukügelchen das Fieber binnen kurzer Zeit zu beseitigen.

In Hufeland's Journ. (45) und bei Rummel (86) liest man ähnliche durch die DD. Messerschmidt und Rummel mittels Aconit bewerkstelligte Heilungen des inflammatorischen Fiebers.

Durch Belladonna (1 Tropf. von der 30. Verd.) heilte Dr. Moriz Müller bei einem 24jährigen Knaben ein entzündliches Fieber, mit Müdigkeit in den Füßen, Tagesschläfrigkeit, unruhigem Nachtschlafe, Halsweh beim Schlucken, heftigem trocknen Husten, wobei der Kopf schmerzte und das Gesicht sehr roth ward. Vorhergegangen war Durchfall. (Vergl. Archiv; Bd. III, Heft 1, S. 27.)

Aehnliche Beispiele von gelungenen Heilungen entzündlicher Fieber durch dieses Mittel sowohl, wie durch Chamomilla, Nux vomica und Pulsatilla haben wir bereits weiter oben angeführt. — Hier bemerken wir nur noch, daß Dr. Schüler durch Acid. phosphoricum ein entzündliches Fieber heilte, das mit Affection der Lunge und Husten mit eiterartigem Auswurfe und Brustbeschwerden verbunden war. In dem von Dr. W. Groß (Archiv; Bd. VI, Heft 1, S. 67 u. fg.) angeführten und von Jahn in seinem bekannten „Repert. der hom. Heil." als Synocha bezeichneten Falle, wo die Heilung durch Calcaria sulphurica und dazwischen angewandte Spongia bewerkstelligt wurde, darf das Fieber nur als Nebensymptom betrachtet werden, indem es hier genannter Arzt, wie er selbst sagt, mit einem wirklichen Croup zu thun hatte (vergl. Art. Croup, S. 458).

Homöopathische Behandl. der Wechselfieber (Febres intermittentes). — Gewiß haben schon alle practische hom. Aerzte Gelegenheit gehabt, die Schwierigkeit zu empfinden, welche die Wechselfieber für die Wahl des richtigen Mittels darbieten und so oft die Cur verlängern; denn wenn auch in manchen Fällen die hom. Heilung dieser Fieber ohne alle Schwierigkeiten gelang, sobald man mit der größten Sorgfalt und Genauigkeit die Eigenheiten des Fiebers selbst, so wie die dasselbe begleitenden, oder bisweilen auch in den Apyrexia eintretenden übrigen besonderen Krankheitserscheinungen ins Auge faßte und danach das passendste homöopathische Mittel auswählte, so gab es doch andrerseits eine bedeutende große Anzahl Fälle, wo die allem Anscheine nach entsprechendsten Mittel den Gang der Krankheit auch nicht im mindesten veränderten, viel weniger aber eine wahre Heilung derselben herbeizuführen vermochten, so daß man unter diesen Umständen nicht eher seinen Zweck erreichte, als bis man zu einem passenden antipsorischen Heilstoffe seine Zuflucht nahm. Dem Dr. Groß ist es daher mehr als wahrscheinlich, daß hier die Entwickelung einer latenten Psora den späteren Heilversuchen mit gewöhnlichen homöopathischen Mitteln Hindernisse in den Weg legt. Wie wäre es auch sonst zu erklären, daß in den verschiedenen Jahren und Fällen von Wechselfiebern so viel verschiedenartige Mittel nothwendig wurden, um deren Heilung bewerkstelligen zu können, so daß nach einander China und Chinin, Ignatia, Ipecacuanha, Veratrum, Arnica, Arsenicum, Staphisagria, Drosera, Nux vomica, Valeriana, Rhus toxicod., selbst Antimonium crudum, Capsicum, Carbo vegetabilis, Natrum muriaticum, Pulsatilla und noch viele andere Mittel dagegen angewendet werden mußten. Allein dieser Schwierigkeiten ungeachtet hat doch Dr. Hartmann (in seiner Therapie, S. 158 u. fg.) durch Darlegung seiner eigenen, so wie Anderer Erfahrungen über die homöop. Behandlung der Wechselfieber dem angehenden Homöopathen einen Weg gezeigt, den er zu betreten hat, wenn er zu einem glücklichen Resultate bei der Cur dieser Fieber gelangen will. Es würde den uns im vorliegenden Werke gelassenen Raum zu Abhandlung dieses Gegenstandes sehr überschreiten, wenn wir das, was Dr. Hartmann in dieser Beziehung sagt, selbst nur in gedrängter Kürze wiedergeben wollten; daher wir uns in dieser Beziehung mit der bloßen Verweisung begnügen müssen und uns darauf beschränken, im Folgenden einige Thatsachen vorzulegen, die der angehende hom. Arzt wenigstens als eben so viele Anhaltepuncte in entsprechenden Fällen benutzen kann, besonders da Alles das, was die DD. Hartmann und Groß angeben, nicht speciell genug, sondern mehr zu generell ist. Zuvor bemerken wir nur noch, daß der ein Wechselfieber behandelnde hom. Arzt es nie verabsäumen darf, die Vorschrift des Dr. Hartlaub: „das gegenseitige Verhältniß „der eigentlichen Bestandtheile des „Fiebers im Anfalle, d. h. des Frost„stes, der Hitze und des Durstes (wobei „übrigens der Schweiß von geringer Bedeu„tung seyn soll), so scharf als möglich „zu berücksichtigen." Nächstdem aber soll man sich nach diesem Arzte mit den Nebenzufällen, d. h. mit allen nicht in die Categorie jener vier gehörenden, und zwar vorzugsweise mit den den Fieberanfall begleitenden und hierauf erst mit den in der Apyrexie sich offenbarenden beschäftigen. Nur da, wo, was nicht selten vorkommt, die mit dem Fieber erst entstandenen und den Paroxysmus begleitenden Zufälle durch die Apyrexie fortdauern, sollen sie, wie sich von selbst versteht, eine größere Berücksichtigung verdienen, besonders wenn sich der Anfall selbst nicht sonderlich auszeichnet, wie dies bei jener einfachsten Fieberart der Fall ist, die aus einer Aufeinanderfolge von Frost ohne Durst, Hitze mit Durst, und

Digitized by Google

Schweiß besteht. Uebrigens hält es Dr. Hartlaub mit allen anderen hom. Aerzten für das Zweckmäßigste, die Arznei bald nach beendigtem Anfalle zu geben; allein unmittelbar vor dem Anfalle hat er dieselbe niemals zu nehmen erlaubt, weil er danach fast immer einen stürmischen Anfall hat folgen sehen. Jedoch hat er mehrmals beobachtet, daß bis zu 6 Stunden vor dem Anfalle die Arznei mit dem gewünschten Erfolge (Heilung) genommen werden könne. (Vergl. Annalen; Bd. IV, S. 375 u. fg.)

Unter den vielen in den verschiedenen Schriften veröffentlichten Thatsachen von homöopathischen Heilungen der Wechselfieber heben wir hauptsächlich folgende hervor.

Was zunächst die Umstände betrifft, unter denen die China in Wechselfiebern sich heilsam erwiesen hat, so gelang es unter anderen Dr. Hartlaub, eine Frau von 31 Jahren von schlaffem Habitus damit herzustellen, bei der sich Mittags um 1 Uhr große innere und äußere Kälte, besonders stark am Oberkörper, mit Schauder, zugleich aber auch mit Hitze im Kopfe und Röthe des Gesichts einstellte; dieser Anfall dauerte bis Abends 8 Uhr und endigte mit einem mit Hitze gemischtem Frösteln. Während des Anfalles Durst, nachher Schweiß; außerdem nächtliche Schlaflosigkeit und nächtlicher Heißhunger. Zwei Gaben China (IV) beseitigten binnen 4 Tagen das Fieber mit allen übrigen Zufällen. (Annalen; Bd. I, S. 65.)

In demselben Bde. der Annalen (S. 354 und 355) finden sich 2 Wechselfieberfälle verzeichnet, die sich unter folgender Form darstellten. In dem einen von Dr. Gaspary behandelten Falle, der eine 46jährige Frau betraf, stellte sich das Fieber täglich Nachmittags um 2 Uhr mit heftigem Kopfschmerze, Uebelkeit und 1½ Stunde dauerndem starken Schüttelfroste ein; dann aber bis Abends Durst und Hitze des ganzen Körpers mit brennenden Lippen; darauf die ganze Nacht anhaltender Schweiß. Hier gelang es zwar, durch 1 Tropfen der unverdünnten Tinct. Chinae das Fieber zu heben, doch mußte gegen den zurückbleibenden starken Kopfschmerz und die eben so starken Nachtschweiße, so wie gegen die eingetretene Stuhlverstopfung noch Opium angewandt werden, das auch diese Zufälle dauernd beseitigte. — In dem andern Falle, der einen vom Hrn. Med. pract. Mschk behandelten Mann betraf, der schon seit 4 Monaten an einem Wechselfieber, gegen das er schon Vieles vergeblich gebraucht, gelitten hatte, war dasselbe ebenfalls durch ¼ Tropf. der 12. Verd. von China für immer beseitigt worden. Die Symptome waren folgende gewesen: erdfahle, schwarzgelbe Gesichtsfarbe; matte Augen; Eingenommenheit des Kopfes über den Augen; der äußere Kopf bei Berührung empfindlich; Zittern vor Schwäche; Ohrensausen; Appetitlosigkeit; nach dem Essen Schläfrigkeit und Vollheit im Magen; tägliche Fieberanfälle, nämlich, nach vorgängigem Durste, Vormittags Frost mit darauf folgender Hitze und abmattendem Schweiße; unruhiger, traumvoller Schlaf.

In einem mit Bethülfe von Sambucus durch China geheilten bösartigen Wechselfieber (bei einem Manne), welches, wie Dr. von Pleyel sagt, das Bild des von Willis und Sennert beschriebnen Febris helodes oder englischen Schweißfiebers malerisch darstellte, zeigten sich folgende Hauptsymptome: Jeden Abend beim Niederlegen eine durch alle Adern wallende Hitze mit unterlaufendem rieselnden Schüttelfroste durch alle Glieder; dabei unersättlicher Durst, Magendrücken, bittres Aufstoßen, Ekel, Brecherlichkeit, trockner Husten; 2 Stunden darauf ein ungeheurer Schweiß mit Bewußtlosigkeit bis zum Morgen, mit nächstfolgender sehr starker Entkräftung. Dieser Zustand war so 4 Nächte unverändert wiedergekehrt. Dr. v. Pleyel verordnete 1 Millionteil China, und nach 2 Tagen war dieser Zustand in sofern verändert, als sich nur die wallende Hitze und der profuse Schweiß noch einstellten, was jedoch ebenfalls durch 1 Tropfen Sambucus beseitigt wurde. Wegen zurückgebliebener Schwäche ward zum Schlusse nochmals China gereicht und dadurch die ganze Krankheit gehoben. (Archiv; Bd. V, Heft 1, S. 80—92.)

Endlich beseitigte auch Dr. Bigel ein mit Brustaffection verbundenes Wechselfieber, gegen das vorher Bryonia ohne andern Nutzen, als daß Stuhl danach erfolgte, gereicht worden war, dauernd durch 3 Mal wiederholte Gaben China. Die Sympteme bestanden hier in Folgendem: Anfangs anhaltende Hitze; im weitern Verlaufe, Abends, mehrstündige Hitze, ohne vorgängigen Frost, mit brennendem Durste und nachfolgendem Schweiße und mit vermehrter Brustaffection; Husten, in Anfällen, mit schwierigem Auswurfe eines hellen, zähen Schleims und mit schmerzlicher, zum Schreien nöthigender, Erschütterung in den Schultern, bisweilen auch mit etwas Galleerbrechen, Stirnkopfschmerz, besonders beim Oeffnen der Augen; Schwindel beim Erheben des Kopfes; rothes Gesicht; Klingen und Stiche in den Ohren; gelb belegte Zunge; Fließschnupfen; bisweilen Schmerz und Anspannung des Bauchs; Stuhlverhaltung. (Bigel, II, 227—228.)

Ignatia erwies sich namentlich dem Dr. Rummel in einer meist als Tertiana vorkommenden Wechselfieberepidemie dann sehr hülfreich, wenn schon bei eintretendem Froste starker Durst, der dann in der Hitze meist geringer wurde (eine Hauptbedingung zur Anwendung dieses Mittels), gewöhnlich aber beim Froste Erbrechen von Galle und Schleim oder Speise zugegen war. Wenn nach Ignatia ($\frac{30}{IV}$) der nächste Paroxysmus frü-

Digitized by Google

der oder stärker kam, soll dann eine zweite Gabe des nämlichen Mittels mit entschiednem Nutzen gereicht worden seyn und die Heilung vollendet haben. (Archiv, Bd. VIII, Heft 1, S. 33.) Andere homöopathische Aerzte haben dieselbe Erfahrung gemacht. (Vergl. Annalen, Bd. I, S. 169, und „Pract. Mittheil."; 1827, S. 68.)

In dem so eben erwähnten Bande der Annalen (Seite 166—169) wird Obiges durch folgendes Beispiel belegt, was zugleich als Wegweiser für ähnliche Fälle dienen kann. Bei einem 28jährigen robusten Manne stellte sich das Wechselfieber mit folgenden Erscheinungen ein: Vor dem Anfalle öfteres starkes Gähnen, Dehnen und Strecken der Glieder, dann 2 Uhr Nachmittags heftiger Schüttelfrost, besonders am Rücken und Armen, mit Durst auf kaltes Wasser; nach 1 Stunde Hitze des ganzen Körpers, mit Ausnahme der Füße, mit Gefühl innerlichen Schauders, bei Röthe der Wangen; dann wieder nach 1 Stunde Schweiß, worauf sich der Schauder verlor und ein Gefühl innerer Wärme entstand; der Schweiß dauerte mehrere Stunden und hinterließ Mattigkeit; während der Hitze und dem Schweiße kein Durst. Im kurzen Absätzen erscheinendes heftiges Pressen im Kopfe, von innen nach außen; Reißen in der Stirn, Beides durch Liegen gemildert. Darauf drückender Schmerz in der Herzgrube, bei Beklemmung der Brust; Appetitlosigkeit; vergebliches Drängen zum Stuhle und dann Abgang harter Faeces; Gliederschwere mit Gelenkschmerzen; große Müdigkeit und Einknicken der Kniee, bei Bewegung während der Apyrexie; fester, tiefer Nachtschlaf mit schnarchender Inspiration; Wortkargheit; Apathie; Zusammenschrecken; feuchte, weißlich belegte Zunge; trockene aufgesprungene Lippen; blasses Gesicht, matte Augen; kleiner, in den Anfällen etwas geschwinder Puls. — Ein Tropfen der 9. Verd. von Ignatia hatte dieses Fieber dauernd geheilt.

Ueber die Anwendung der Ipecacuanha in Wechselfiebern findet man im Archiv; Bd. XII, Heft 2, S. 47, Folgendes angegeben: — — „Das Mittel, welches dem intermittirenden Elemente — dem Wechselfieberstoffe — am meisten entspricht, ist Ipecacuanha, allein, — oder in Verbindung (Nachgabe, doch nicht in derselben Apyrexie) mit Nux vomica gegeben. Ich habe bisher," bemerkt der Einsender weiter, „diese letztere Verbindung gebraucht und seit dem 20. Juli 1832 (nur ich allein) in 347 Fällen (Alles ist protocollirt) den glücklichsten Erfolg gesehen."

„Das Verfahren, der Gebrauch der Mittel, war folgendermaaßen eingerichtet:"

„In der Apyrexie ist Ipecacuanha in gleichen Distancen 4 Mal zu wiederholen und in der folgenden Apyrexie Nux vomica einmal einzunehmen: gleichviel, ob das Fieber schon auf die Ipecacuanha ausgeblieben ist, oder nicht, um es ferner abzuhalten, weil die Ipecacuanha kurze Wirkungsdauer hat."

„In Quotidianfiebern ist oft die Zeit zu beschränkt, und muß schon, wenn der Paroxysmus (beim Schweiße) zu Ende geht, die Ipecacuanha angefangen und alle 2—3 Stunden wiederholt werden, so daß die dritte und, wo möglich, die vierte Gabe Ipecac. wenigstens 3 Stunden vor dem folgenden Anfalle beendigt seyn soll, um Beschwerden vorzubeugen. In der folgenden Apyrexie war Nux vomica nachgegeben worden. In manchen Fällen ließ ich die Ipecac. in 2 Apyrexien vorangehen."

„Bei Tertian- und Quartanfiebern ist die Zeit hinlänglich, um die Ipecac. in der ersten Apyrexie 4 Mal einzunehmen, der dann in der folgenden Nux vom. nachkömmt. Zu diesem Einnehmen des angezeigten Mittels muß immer der nächste Tag vor dem Fieber gewählt werden." (Der Einsender heißt übrigens A. Hessenurt oder Kessenurt.)

In einem spätern Nachtrage wird noch bemerkt, daß obige Behandlung dahin modificirt wurde, daß, um der Sicherheit willen, die Ipecacuanha in der ganzen Apyrexie, nach Umständen auch durch 2—3 Apyrexiezeiten fortgesetzt und erst dann Nux vomica nachgegeben wurde." — Es versteht sich wohl von selbst, daß man es in der Arzneikunst nie so weit bringen wird, selbst ein Specificum ohne alle Ausnahme in allen Fällen als hülfreich anwenden zu können.

Uebrigens spricht Rummel (in Hufeland's Journ., 68) von mehreren Fällen von Wechselfiebern mit wenig Frost, gastrischen Symptomen und zusammenschnürender Beengung der Brust, die durch Ipecacuanha geheilt worden sind.

Arnica hat sich dem Dr. Hauptmann in Wechselfiebern einige Male dann nützlich erwiesen, wenn vor dem Froste ein sehr starker Durst mit vielem Trinken verbunden, in der Hitze zwar auch noch Durst gegenwärtig war, aber doch nur sehr mäßig getrunken wurde. Indeß haben viele andere Fälle auch bewiesen, daß dieses Mittel unter den genannten Umständen blos den quälenden Durst beseitigte, aber das Fieber fortbestehen ließ.

Antimonium soll in Wechselfiebern vorzüglich dann geholfen haben, wenn bei wenig Durst viel gastrische Symptome zugegen waren, besonders bei sehr belegter Zunge, bitterem Geschmack, Aufstoßen und Appetitlosigkeit. Einen Fall von Heilung durch dieses Mittel erzählt z. B. Dr. Groß im Archiv; Bd. VII, Heft 3, S. 50.

Unter welchen Umständen Arsenicum in Wechselfiebern angezeigt ist, haben wir bereits im Artikel gleiches Namens (S. 446) angegeben und mit nöthigen Beispielen belegt.

Die für Belladonna geeigneten wechselfieberartigen Zustände lassen sich

Digitized by Google

zwar so genau nicht darstellen, weil bei ihnen weniger auf die Fieberzufälle, als auf die begleitenden Beschwerden zu achten ist; so viel ist aber gewiß, daß dieses Mittel sich ganz vorzüglich zur Heilung solcher Krankheiten eignet, die periodisch wiederkehren, so daß, wie Dr. Hartmann im Archiv (Bd. IX, Heft 3, S. 35) sagt, diese Bemerkung bei den wechselfieberartigen Zuständen besonders dann in volle Kraft tritt, „wenn die das Wechselfieber begleitenden schmerzhaften Symptome paroxysmenartig eintreten, der Frost weniger lebhaft, dagegen die Hitze bisweilen mit Frostschaudern vergesellschaftet ist. Eben so finden wir," bemerkt derselbe ferner, „bei solchen für Belladonna passenden Wechselfiebern selten einen so ausgezeichneten Schweiß und Durst; letzterer ist mehr um die Trockenheit des Mundes und Rachens zu mäßigen. — Nicht selten paßt Belladonna in Febris intermittens quotidiana, namentlich aber dann, wenn diese tägigen Anfälle von wüthenden Kopfschmerzen mit Schwindel, Röthung der Augen, Uebelkeit, Erbrechen, mehrtägiger Stuhlverstopfung, Schüttelfrost, oder auch bloßem Frostüberlaufen mit Durst, ohne darauf folgende bedeutende Hitze — nur mäßig erhöhter Hautwärme und Schweiß — begleitet sind."

Carbo vegetabilis (1/10) will man auch in Wechselfiebern namentlich da, wo der Durst während der Hitze fehlte und nur in der Kälte vorkam, heilsam gefunden haben.

Drosera rotundifolia hob nach Dr. Hauptmann's Erfahrungen das Wechselfieber in vielen Fällen, wo zugleich Brechübelkeit zugegen war. Indeß gilt hier dasselbe, wie von der Arnica.

Desgleichen hält dieser Arzt Staphisagria da für wirksam, wo Wechselfieber in abendlicher Kälte bestehen, ohne daß Hitze darauf folgt. — Allein wie selten kommen sie in dieser leichten Form vor!

Seine Erfahrungen beziehen sich in dieser Hinsicht auch auf Nux vomica, die er dann heilsam gefunden hat, wenn in Wechselfiebern bei Kälte und Hitze Durst ist, oder wo Hitze und Kälte mit einander abwechseln. Dieses Mittel möchte nun wohl allerdings die Arnica, Carbo vegetab. und Drosera an Wirksamkeit in Wechselfiebern bei weitem übertreffen, indem viele Thatsachen von durch Nux vom. bewerkstelligten Heilungen dieser Krankheit vorliegen.

So berichtet z. B. Dr. Med. pract. Msch in den „Pract. Mittheil." (1828, S. 73) den Fall von einem adeligen Herrn von 74 Jahren, der täglich einen starken Frost mit Schütteln, Zähneklappen und Durst, nach dem Trinken vermehrte Kälte, dann Hitze bekam, worauf bald Schweiß folgte; auch entstand beim Bewegen im Bette sogleich ein Frösteln. Auferdem Appetitlosigkeit; übler Mundgeschmack; säuerliches Aufstoßen; Stuhlverhaltung; Schmerz der Bauchdecken; Kopfschwere; nach Bewegung im Freien allgemeine Abgeschlagenheit. — Ein Tropfen der 15. Verd. Nux vom. befreite diesen Kranken nach einer sehr bedeutenden homöopathischen Verschlimmerung in Kurzem von seinem Fieber.

Merkwürdig ist besonders folgender von Dr. von Sonnenberg mitgetheilte Fall von Wechselfieber mit mehrfacher Complication. Derselbe betraf ebenfalls einen adeligen Herrn von 55 Jahren, der schon seit 2 Monaten an einem Tertianfieber litt und bettlägerig war. Das Krankheitsbild war folgendes: Nachmittags plötzliche Kälte der Arme und Füße und Frost von der mindesten Bewegung, bei Hitze und vollem, häufigen Pulse; Stirnschmerz, als wollte beim Bücken das Gehirn herausfallen; Speichelfluß; Widerwille gegen alle Speisen; den ganzen Tag Durst; Ausbrechen alles Genossenen und galligen Schleims; nach dem Essen Druck in der Herzgrube, Blähungsauftreibung und Aengstlichkeit; Wallungen im Unterleibe von unten herauf; Bauchweh mit Gesichtshitze und Trockenheitsgefühl auf den Lippen; ängstlicher Stuhldrang; Pressen im Blasenhalse nach dem Harnen; große Schwäche und Abmagerung; Neigung zum Zorne. — Hier wirkte 1 Tropfen der 20tillionfach. Verd. der Nux vomica so kräftig, daß der Kranke schon am 5. Tage völlig hergestellt war und dies auch ferner geblieben ist. (Vergl. Archiv; Bd. V, Heft 2, S. 77—78.)

Dem Dr. Groß gelang es auch, mittels 1 Quadrilliontel Chamomilla bei einem jungen Dienstmädchen eine schon seit 4 Wochen bestehende Tertiana zu heilen, die sich besonders dadurch merkwürdig machte, daß die Kranke nach dem Paroxysmus über ungeheures Herzdrücken bei starkem Stirnschweiße klagte und sich, wie verzweifelt, im Bette herumwarf.

Derselbe Arzt heilte auch mit 1 Trilliontel Tinct. Sem. Cinae eine Quotidiana bei einem schon seit 1/2 Jahre daran leidenden 10jährigen Knaben, der außerdem noch folgende Symptome darbot: leichenblasses Ansehn; in der fieberfreien Zeit Eiskälte des ganzen Körpers, doch in dieser Zeit bisweilen auch mit kaltem Schweiße bedeckt; unaufhörlicher Hunger, wobei er die Speisen mit großer Begierde verschlang, demungeachtet aber Abmagerung im höchsten Grade; öfters Aufwachen aus dem Schlafe, ohne äußere Veranlassung, mit jämmerlichem Heulen unter unruhigem Herumwerfen. (Im Betreff beider Fälle s. m. Archiv; Bd. VII, Heft 3, S. 52.)

Mittels Hyoscyamus (1 Millionitel) heilte Dr. von Sonnenberg bei einem Manne ein Quartanfieber, bei dem des Nachts ein trocknes, den Schlaf störendes Hüsteln bemerkt wurde, und das, schon seit 3 Monaten bestehend, dem homöopathischen Gebrauche der China nicht hatte weichen wollen. (Archiv; Bd. IV, Heft 1, S. 117.)

Digitized by Google

Von der Pulsatilla führt man ebenfalls einige Thatsachen von durch sie geheilten Wechselfiebern an. So erzählt z. B. Dr. Groß das Beispiel von einem jungen Manne, der schon mehrere Wochen an einer Tertiana litt, deren Paroxysmen zwar die gewöhnlichen waren, wo aber in den Apyrexien ungeheure Schwere im ganzen Körper mit Frostigkeit und Tagesschläfrigkeit Statt fand. Der Kranke konnte kaum über die Stube gehen vor Mattigkeit und mußte dann wieder Stunden lang liegen und schlafen, besonders gegen Abend, wo er sich überhaupt weit unbehaglicher, als am Morgen fühlte. Des Nachts unruhiger Schlaf unter Umherwerfen und Schwitzen; auch mußte er dann einige Male aufstehen, um sich eines wässerigen Stuhlganges zu entledigen, den er am Tage nicht hatte. 1 Quadrillionstel Pulsatilla beseitigte aber in kurzer Zeit das Fieber mit allen diesen Zufällen. (Archiv; Bd. VII, Heft 3, S. 49—50.)

Rhus toxicodendron erwies sich dem Med. pract. Mschk bei einem 38jährigen Manne wirksam, wo Nux vomica ein schon seit 3 Monaten bestehendes und in dieser Zeit ebenfalls mit Chinin u. m. a. allopathischen Mitteln behandeltes Wechselfieber (Tertiana duplex) nicht zu beseitigen vermocht hatte. Die Symptome waren folgende: In der Apyrexie, bald nach dem Mittagsessen, allgemeine Unbehaglichkeit, Aufstoßen mit Geschmack der genossenen Speisen und einiges Frösteln. An dem Tage, wo der Anfall erschien, gleich früh erst ein gelinder klopfender Kopfschmerz in den Schläfen; der Mund wurde schleimig, und es entstand Frost, der sich vom Kreuze und von den Oberschenkeln aus über den Körper verbreitete und 3 Stunden dauerte; zugleich Schmerz in der rechten Hüfte und Wade, wie nach Ermüdung, und ein flüchtiges Reißen im linken Schenkel; während des Frostes Durst; alsdann Wärme, jedoch Frösteln bei Bewegung; außerdem hatte das Gesicht eine erdfahle und die Augen eine schmutzige Farbe; nach der Wärme starker, säuerlich riechender Schweiß. Zugleich klagte der Kranke über Ohrenklingen, in der Hitze sich vermehrend, mit etwas Taubhörigkeit, Schlaflosigkeit und Stockschnupfen. (Annalen; Bd. I, S. 165—166.)

Durch dasselbe Mittel (in der Gabe von 1 Decilliontel) heilte auch Dr. Groß bei einem starken, robusten Manne eine Quotidiana, die ihre Anfälle jedes Mal um Mitternacht machte, ohne jedoch den Kranken besonders anzugreifen. Aber am Tage fühlte er sich sterbenskrank und fürchtete auch, die nächste Woche nicht zu erleben. Das Herz schien ihm stets in zitternder Bewegung zu seyn; in der Herzgrube Gefühl von Klemmen und Drücken, als wäre Alles verschwollen (die Anschwellung auch wirklich äußerlich sichtbar), mit einem Wehthun, wie von einem innern Geschwüre, so daß hier kaum der leiseste Druck vertragen wurde; zugleich auch ein sehr drängstigendes, gewaltsames Pochen in der Herzgrube, auch äußerlich sicht- und fühlbar, wie starker Herzschlag; dabei quälende Todesangst, mit von Zeit zu Zeit unwillkürlich sehr tiefem Athemholen; außerdem gänzliche Appetitlosigkeit. (Vgl. Archiv; Bd. VII, Heft 3, S. 51.)

An demselben Orte (S. 52) findet man von diesem Arzte auch einen Fall angegeben, wo ein Knabe von ungefähr 10 Jahren an einaerwurzelter, ½ Jahr alter Tertiana litt, die schon mehrmals mit Chinin vertrieben worden war, zuletzt schnell und dauernd durch 1 Quadrillionstel Veratrum album hergestellt wurde. Er hatte im Fieberanfalle blos Frost ohne nachfolgende Hitze, dann warmen Schweiß, der aber sehr bald in kalten sich verwandelte. Sonst hatte sich, außer daß der kleine Patient sehr zurückgekommen und kraftlos war, nichts Krankhaftes bei ihm gezeigt.

Endlich müssen wir hier noch bemerken, daß Dr. von Sonnenberg eine Dame äußerlich dadurch, daß er ihr ein Blatt von der in seiner Gegend (Brood an der Save in Slavonien) wachsenden Clematis erecta (Flammula jovis) um den kleinen Finger band und das hier eine Blase zog, von einem Wechselfieber geheilt hatte, wobei er noch besonders hinzufügt, daß das Aufbinden dieser Blätter ein von ihm häufig erprobtes Heilmittel in dergleichen Fiebern ist. (Archiv; Bd. IV, Heft 1, S. 117.)

Homöopathische Behandlung des Milchfiebers (Febris lactea). — Wenn auch der Eintritt der Milch als ein physiologischer Act betrachtet werden muß, wie dies überhaupt jene ganze Periode ist, die den Zeitraum vom Anfange der Schwangerschaft bis zum Aufhören des Stillens in sich begreift, so wird doch bisweilen mit jenem Eintritte eine vermehrte Aufregung des Gefäßsystems bemerkt, indem plötzlich Frost, Hitze, Durst, Schweiß entsteht, der anfangs kleine Puls sich allmälig hebt, bisweilen sogar voll wird, obgleich übrigens mäßig geschwind, weich und gleichmäßig ist, bis endlich gewöhnlich gegen Morgen Remission erscheint, die sich unter einer erleichternden Ausdünstung darstellt (sobald nämlich die Exacerbation Abends Statt fand). Bisweilen gesellen sich zu diesem Fieber ziehende Schmerzen im Rücken und nach den Brüsten, mit Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, fadem Geschmack ꝛc. Für die Behandlung eines solchen Fiebers in Fällen, wo ärztliche Hülfe verlangt wird, geben Dr. Hartmann und Caspari folgende Mittel an.

1) Aconitum (in der 18. Verd. nach Umständen 1—2 Mal wiederholt), wenn sich das Fieber, in Folge von Erkältung entstanden, einem entzündlichen nähert, nach dessen Wirkung oft auch die vorhandenen schmerzhaften Zufälle größtentheils aufhören. Auch paßt dieses Mittel da, wo Aerger und Schreck zugleich die Veranlassung zu diesem Fieber waren.

Digitized by Google

2) **Bryonia** (in der 18. Verd.), wenn der synochale Character weniger hervorstechend ist, dagegen die rheumatischen Beschwerden in der äußern und innern Brust stärker hervortreten.

3) **Belladonna** (in der 30. Verd.), wenn das Fieber lebhafter, mit entzündlichen Zufällen in der äußern Brust (Rothlauf, rosenartige Entzündung) verbunden ist und andere diesem Mittel entsprechende Symptome gegenwärtig sind.

4) **Coffea** (1 oder 2 mit der 2. oder 3. Verd. von der Tinct. befeuchtete Streukügelchen), wenn das Fieber durch eine unverhoffte Freude herbeigeführt worden ist.

5) **Chamomilla** (in der 12. Verd.), wenn Aerger ein sehr heftiges Fieber erzeugt hat, wo dann eine kleine Gabe **Aconit** vorangeschickt werden kann.

6) **Opium** (eine kleine Gabe von der 6. Verd. der Tinctur), wenn Schreck die Veranlassung war.

7) **Ignatia** (ein kleiner Theil eines Tropfens der 12., 15. oder 18. Verd.), wenn innere Kränkung und Gram das Fieber erzeugt hatten.

8) **Arnica** (1—2 Streukügelchen der 6. Verd.), wenn das Milchfieber durch Verletzungen, Zerreißungen der äußeren oder inneren Geschlechtsorgane herbeigeführt worden ist und sich als eine Art von Wundfieber darstellt. Auch **Rhus toxicod.** kann hier passend seyn, besonders bei durch Eingriffe in das Mittelfleisch und den Muttermund hervorgerufenem Fieber, während die Arnica mehr durch Verwundungen der inneren Genitalien indicirt wird.

Bei **Nichtstillenden** leisten, bei Bedeckung der Brüste mit Baumwolle oder Watte, **Bryonia, Belladonna** und **Mercurius** das Meiste.

„Versiegt," sagt **Gaspari**, „mit einem Male die Milch in den Brüsten, so nimmt sie am leichtesten ihre Richtung zurück nach dem verwandten Fruchthälter, regt in diesem die kaum erloschene Thätigkeit wieder auf und bringt die Wöchnerin nicht selten in Todesgefahr, oder sie nimmt auch wohl ihren Weg nach anderen wichtigen Organen, z. B. dem Bauchfelle, dem Darmcanale, dem Kopfe ꝛc., und erzeugt so das vielgestaltige, aber höchst bedenkliche Kindbetterinnenfieber. Oft noch läßt sich dieses im Keime ersticken, wenn man die stockende Milchsecretion sogleich durch **Pulsatilla** (1—2 Streukügelchen der 18. Verd.) wieder herzustellen sucht." Es versteht sich von selbst, daß dasselbe, wenn es wirklich entstanden, die ihm genau entsprechenden homöopathischen Arzneien erfordert. (M. s. den Art. **Peritonitis**.)

Was die **homöopathische Behandlung des Nervenfiebers** (**Feb. nervosa**) betrifft, so wird man alles darauf sich Beziehende im Art. **Typhus** finden.

Homöopathische Behandl. des Schleimfiebers (**Feb. pituitosa**). — Diese Fieber sind homöopathisch am schnellsten und sichersten im Stadium der Vorboten zu beseitigen, wo also Abnahme des Appetits, weißschleimig belegte Zunge, fader oder ganz fehlender Geschmack, Ekel, Druck und Spannen in der Herzgrube und Magengegend, blasses und welkes Ansehn des Gesichts, trüber, wolkiger und an den Wandungen des Geschirrs eine schleimige Haut absetzender Urin, unordentliche Stuhlausleerungen, Kraftlosigkeit, reiztoses, mürrisches Wesen zugegen sind. Hier sollen dann nach Dr. **Hartmann** die Pulsatilla, Mercurius und Dulcamara die Hauptmittel seyn, und zwar letztere besonders da (zu einem kleinen Theile eines Tropfens der 24. Verd.), wo man genau weiß, daß der Krankheit größtentheils eine Erkältung zum Grunde liegt. Dagegen soll **Pulsatilla** mehr bei einer schlaffen Körpercenstitution und auch dann passen, wenn ein häufiges Frösteln den Körper überläuft, schleimiges Erbrechen und gleichbeschaffene Stuhlgänge zugegen sind und der Kranke sehr verdrießlich ist. Es soll unter diesen Umständen auch **Mercurius** angewandt werden können, doch der Pulsatilla vorzuziehen seyn, wenn der Kranke bei diesen Vorboten schon über bedeutende Entkräftung klagt und sein Ansehn mit ins Gelbliche spielt. Indeß können diesem Stadium auch noch mehrere andere Mittel entsprechen, die, wie Dr. **Hartmann** sagt, jenen zur Seite gestellt zu werden verdienen und mit jenen auch in dem weitern Verlaufe der Krankheit noch passend sind. Diese Mittel sind **Bryonia, Ipecacuanha, Rheum, Chamomilla, Digitalis, Spigelia, Cina, Belladonna, Acidum sulphuricum, Arsenicum, China, Rhus toxicodendron** u. c. a.

So erklärt dieser Arzt zunächst die **Digitalis** (30. Verd.) in völlig ausgebildeten Schleimfiebern für ein ganz ausgezeichnetes Mittel, besonders bei ausgezeichneter Gesunkenheit der Vitalität, trägem, langsamen Pulse, großer Abspannung der Kräfte, Druck und Vollheit in der Herzgrube, mit immerwährendem Ekel, Uebelseyn, öfterm Erbrechen. — **Mercurius** soll in dieser Beziehung der Digitalis an Wirksamkeit gleich kommen.

Arsenicum ist nach ihm häufig dann indicirt, wenn bei bedeutender Schwäche Schwämmchen im Munde vorhanden sind, in welchen Fällen es Dr. **Hartmann** 2 Mal hülfreich gefunden haben und in dem einen Falle sogar die ganze Krankheit damit gehoben haben will, während in dem andern Falle noch eine Gabe **China** (18. Verd.) nöthig wurde.

Ipecacuanha, Bryonia und **Belladonna** sollen sich vorzüglich da auszeichnen, wo bei diesen Fiebern eine große Geneigtheit zu Hautausschlägen vorhanden ist; und die **Belladonna** empfiehlt er, bei für sie passenden Symptomen, vorzüglich in **Febris**

Digitized by Google

lenta pituitosa; dagegen ihm Acidum sulphuricum, nach Verhältniß der Symptome, sowohl für einfache als zusammengesetzte Schleimfieber passend zu seyn scheint. (M. s. Hartmann's Therapie, S. 84—86.)

Homöopathische Behandlung des Faulfiebers (Febris putrida). — Ueber die Behandlung dieser Fieber findet man, außer vom Dr. Hartmann im Archiv; Bd. II, Heft 2, S. 130, in den homöopathischen Schriften gar keine Thatsachen von Heilungen angegeben. Wir sind daher blos darauf beschränkt, die von Dr. Hartmann in seiner Therapie (S. 110) gegebenen Andeutungen und die in dem genannten Archivbande mitgetheilte Thatsache zur Kenntniß derjenigen unserer homöopathischen Leser, die sich nicht im Besitze dieser Quellen befinden, zu bringen.

Unter den von Dr. Hartmann gegen das Faulfieber empfohlenen Arzneien werden Arsenicum und Opium als die Hauptmittel genannt. Ersteres soll vorzüglich dann angezeigt seyn, wenn brennende Hitze, heftige Angst und Unruhe, Petechien, Schwämmchen, selbst colliquative Zustände eingetreten sind, also schon im schlimmsten Stadium der Krankheit; letzteres aber besonders dann, wenn eine völlige Reizlosigkeit aller Organe mit Stuhlverhaltung zugegen ist.

Belladonna und Rhus toxicodendron hält er dann für angezeigt, wenn die Krankheit mehr den nervösen Character an sich trägt.

China empfiehlt er zu Anfange der Krankheit namentlich bei Blutungen mit großer Schwäche, wo auch, fügt er hinzu, Ipecacuanha und Hyoscyamus, letzteres vorzüglich noch bei vorherrschenden Krampfzufällen, nützlich seyn können.

Endlich nennt er Nux vomica das Mittel, das seinen Wirkungskreis dann findet, wenn die Irritabilität und Sensibilität des Kranken in einem erhöhtern Zustande da ist und Stuhlverhaltung sich damit verbindet, auch wohl da, wo der gastrische und biliöse Zustand hervorsticht. Uebrigens ist sie auch das Mittel, welches in den von ihm beschriebenen Falle von Faulfieber einzig und allein die Heilung bewerkstelligte.

Dieser Fall aber kam bei einem 32jährigen Manne von kräftiger Körperconstitution vor, der sich stets wohl befunden hatte, bis er einmal einen heftigen Schüttelfrost bekam, der eine Stunde dauerte, und worauf eine brennende Hitze über den ganzen Körper mit großem Durste, heftigen Kopfschmerzen und einer schwindeligen Schwere folgte, die zum Niederlegen nöthigte. Dieser Zustand verschlimmerte sich immer mehr, und eine den 2. Tag schon dazu getretene rosenartige Entzündung des rechten Unterfußes zwang ihn, das Bett zu hüten. Unter sichtlicher Zunahme dieser Krankheit blieb er doch 5 Tage lang ohne alle ärztliche Hülfe und Dr. Hartmann fand, als man dessen Hülfe erbat, folgendes Krankheitsbild, das wir hier mit seinen eigenen Worten wieder geben.

„Wie trunken liegt er da, erkennt keinen „der Umstehenden, dreht den Kopf hin und „her, spricht leise und unverständlich, und nur „ein barsches Anreden bringt ihn auf einen „Augenblick zur Besinnung. — Große Kraftlosigkeit des ganzen Körpers, er rutscht im „Bette zusammen. — Bisweilen spricht er „stärker, doch immer unverständlich, und versucht im Bette aufzustehen. — Die Backen „sind sehr roth und brennend heiß, eben so „die Handteller, während der übrige Körper „nur natürliche Wärme hat. — Der Puls „ist schnell und schwach. — Die Zunge auf „ihrer Fläche schwarz, an den Rändern hochroth und rissig. — Die Lippen ganz trokken. Seit 3 Tagen Stuhlverstopfung. — „Gegen Abend, wo die lichten Augenblicke öfters zurückkehren, klagt er über reißenden „Kopfschmerz, Leibschneiden, Herzklopfen, Angst, „daß er sich davor nicht zu lassen weiß; er verlangt oft zu trinken, macht aber nur den „Mund damit naß (Scheindurst), und stößt „jede Nahrung von sich zurück. Obgleich ohne „Schweiß, verbreitet er einen unangenehmen fauligen Geruch um sich, „der selbst den Angehörigen auffiel. — Der „rechte Unterfuß war vom Kniegelenke bis an „die Knöchel angeschwollen, hochroth und besonders auf der Wade mit schwärzlichen Flekken, von der Größe eines Sechsers, bedeckt, „und bei der geringsten Berührung des kranken Fußes zuckte er und verzog das Gesicht." — Der Kranke bekam einen ganz kleinen Theil eines Tropfens, der 1 Octillionstel Gran der Nux vomica enthielt. Nach 5 Tagen war schon eine bedeutende Besserung eingetreten. Den 11. Tag nach begonnener Cur konnte der Kranke wieder seine Arbeit verrichten, doch mußte er, wegen der noch nicht ganz verschwundenen Mattigkeit, täglich 1 Stündchen noch ausruhen.

Im Betreff der homöopathischen Behandlung des rheumatischen und Wurmfiebers verweisen wir auf die Art. Rheumatismus und Entozoa.]

Febris acuta simplex, s. Febris angiotenica.

Febris adenomeningea (von ἀδήν, Drüse, und μῆνιγξ, Haut); fr. Fièvre adéno-meningée. — Es ist dies bekanntlich der Name, mit welchem Pinel das Schleimfieber der Schriftsteller bezeichnet hat. (M. s. den Art. Gastroenteritis.)

[Es kann wohl nicht geleugnet werden, daß viele Fälle, welche früher als Schleimfieber beobachtet und mitgetheilt wurden, aus entzündlichen Zuständen der Darmschleimhaut her-

Digitized by Google

vorgeganaen waren, und daher recht wohl dazu berechtigen konnten, das Schleimfieber nicht als eine wesentliche Krankheit, sondern blos als eine Folge dieses entzündlichen Zustandes zu betrachten und, statt des in diesen Fällen unbestimmten Namens Schleimfieber, den oben von Pinel gebrauchten, oder auch die Benennungen Febris mesenterica, meningogastrica, enteromesenterica für passender und die Sache richtiger bezeichnend zu halten. Allein die nüchterne Erfahrung hat auch gelehrt, daß eine Art Schleimfieber vorkomme, das auf ganz anderen Grundverhältnissen beruht und mit Recht diesen Namen verdient, nämlich ein Reactionsfieber, das durch schleimige Beschaffenheit des Blutes erzeugt wird, sich durch Trägheit im Gefäßsysteme und allgemeine Verschleimung auszeichnet und sich vorzüglich durch reichliche Schweißabsonderungen entscheidet, so daß folglich die Grundlage des Schleimfiebers die Schleimsucht, der Status pituitosus, selbst ist, und entweder dieses Fieber aus diesem Status pituitosus durch bloße Steigerung desselben, bisweilen blos symptomatisch, bisweilen wieder critisch sich herausbildet, oder ein anderes zufällig entstandenes Fieber bei einem an Schleimsucht leidenden Individuum den Character des Schleimfiebers annimmt. Von diesem Fieber, welches allein den Namen Schleimfieber verdient, soll im Gegenwärtigen allein die Rede seyn. Bevor wir aber zu diesem letztern selbst übergehen, erheischt es die Nothwendigkeit, erst das zu erörtern, wovon dieses Fieber ausgeht, nämlich die **Schleimsucht** oder die **Verschleimung** selbst, welche von den Schriftstellern mit verschiedenen latcinischen Namen, als: Status pituitosus s. mucosus, Cachexia pituitosa, Cacochymia pituitosa bezeichnet, und von Swediaur Polyblennia genannt worden ist. Choulant definirt die Schleimsucht „als einen von unkräftiger wässeriger Beschaffenheit des Blutes abhängigen, über mehr oder weniger Theile des Schleimhautsystems ausgebreiteten Zustand von Schwäche und Erschlaffung, bei welchem Muskelkraft und thierische Wärme vermindert, die Verdauung unvollkommen ist und reichliche Absonderung eines dicken, eiweisartigen, unkräftigen und nicht gehörig ausgearbeiteten Schleimes Statt findet." — Fast auf gleiche Weise definirt auch Berndt diesen Zustand, nur mit dem Unterschiede, daß er dabei seine uns bereits bekannte Definition des Wesens der Fieber überhaupt fest im Auge hält, und gleichsam davon ausgeht. Denn nach ihm „ist die Schleimsucht in einer Schwäche der Vegetation und einer fehlerhaften Blutbereitung begründet, bei welcher eine unverhältnißmäßige Quantität des Scrums erzeugt, ja sogar eine klebrige Beschaffenheit des Blutes selbst beobachtet wird, wodurch nicht blos alle Secretionen des Blutes selbst verändert werden, sondern auch die organische Bildung eine eigenthümliche Abweichung erleidet," so daß nach ihm auf der einen Seite das Uebel von einer fehlerhaften Ernährung, auf der andern wieder von einer unvollständigen Decarbonisation des Blutes auszugehen scheint, jedoch beide Momente eine verminderte organische Vitalität des Blutes zu begründen scheinen, woran sich dann wieder eine allgemeine Lebensschwäche und eine Abweichung in der organischen Bildung knüpfen.

Wie dem auch sey, so scheint doch die Ansicht die richtige, daß das Leiden, welches der Krankheit zum Grunde liegt, ursprünglich in einem Fehler des Blutes gesucht werden müsse.

Die Zeichen der Verschleimung selbst aber sind folgende: bedeutende Blässe und Aufgedunsenheit der Haut, allgemeiner laxer und schwammiger Habitus, allgemeine Schwäche und Trägheit der Bewegungen, ungewöhnliche Kälte der Gliedmaaßen und verminderter Wärmegefühl des ganzen Körpers, Trägheit des Geistes, die sich durch Müdigkeit und Arbeitsscheu, Stumpfsinn, Vergeßlichkeit, Neigung zum Schlafe ausspricht, wobei man zugleich an einem solchen Individuum matten Blick, bisweilen Rinde um die Augen, oder Geschwulst der Augenlider, blasse, kalte Lippen bemerkt. Die Zunge ist schleimig belegt, das Zahnfleisch und die innere Mundhöhle blaß und weißlich, bei fehlender Eßlust oder überhaupt veränderlichem Appetite, fadem Geschmacke, Schleimwürgen am Morgen, und fortdauerndem Schleimhusten, mit dem Gefühle, als ob ein Pflock im Halse fest säße. Der Unterleib erscheint aufgetrieben und ist teigig anzufühlen, bei schlechter Verdauung, trägem Stuhle und sogar mit Schleim vermischten Stuhlausleerungen, wobei gewöhnlich auch vermehrte Schleimabsonderung in der Scheide und Schleimabgang mit dem Urin zugegen ist, welche einzelnen Zufälle sich oft zu besonderen Krankheitsformen ausbilden. Außerdem leiden dergleichen Individuen auch an Blähungsbeschwerden. Bei vielen zeigt sich starke Fettabsonderung mit vorherrschender Zellfaserbildung, bei Allen aber darf man auf Blutstockungen im Venensysteme, besonders des Unterleibes, schließen, die sich oft durch einen kleinen, weichen, langsamen, wohl auch seltenen Puls verrathen.

Alle diese Symptome können längere Zeit mit einem erträglichen Wohlbefinden bestehen, und zwar so lange, bis die Anlage zur Verschleimung eine neue größere Steigerung erfährt oder Gelegenheitsursachen einwirken, und dann bestimmte Krankheitsformen hervorrufen. Man sieht daher, daß der Status pituitosus stets ein chronischer ist, aber bei ihm Zwischenzeiten vorkommen, wo das Individuum sich für völlig gesund hält und in der That auch seine äußere Beschaffenheit sich günstiger herausstellt. Dieses Besserbefinden stellt sich am öftersten bei trockner, mäßig warmer

Digitized by Google

Witterung und herrschenden Ostwinden ein, ist aber gewöhnlich von keiner langen Dauer. Am Uebelsten aber befinden sich die an Verschleimung Leidenden bei feuchter und nasskalter Witterung.

Die Ursachen der Verschleimung liegen zwar oft in der besondern Lebensweise der Individuen, namentlich solcher, die ein sitzendes Leben führen und dabei mehr an eine vegetabilische als animalische Kost gebunden sind; allein wie viele Individuen sieht man aber auch, die Trotz dieses allen nicht im Geringsten an Verschleimung leiden, so daß wir glauben, dieser Zustand werde wohl am meisten und hauptsächlich durch die individuelle Disposition bedingt, daher man sie auch am häufigsten bei Individuen von phlegmatischem Temperament, lymphatischer Constitution und laxem Habitus, diesen äußeren Merkzeichen der schleimigen Disposition, bemerkt.

Uebrigens kann auch die Verschleimung aus anderen Krankheiten hervorgehen, vorzüglich aber aus Catarrhen, durch welche, wenn sie sehr heftig sind und lange bestehen, die Schleimhäute in einen Zustand der Ueberreizung und Abspannung versetzt werden, der zuletzt in eine wirkliche Schleimsucht übergeht. Alle chronische Blennorrhöen der Respirationswege, des Darmcanals, der Harn- und Geschlechtstheile müssen, wenn sie von keinem organischen Fehler abhängen, aus einem vorhergegangenen und noch bestehenden Status pituitosus hergeleitet werden. Wo sehr ungünstige Verhältnisse einwirken, sieht man daher auch die Schleimsucht, wenn alle Mittel dagegen vergeblich bleiben, nicht selten in Phthisis und Atrophie, in colliquative Ausscheidungen und Wassersucht übergehen.

Was die Prognose der Schleimsucht betrifft, so hängt dieselbe in den einzelnen Fällen von ihrer Dauer und Ausbreitung, von dem größern oder geringern Grade der vitalen Kräfte, so wie von der Beschaffenheit und dem Sitze des oder der Organe ab, wo die Verschleimung vorzugsweise hervortritt. Im Allgemeinen bedingt sie für den Augenblick keine Gefahr, und nur erst mit Länge der Zeit kann sie das Leben bedrohen, sobald in dieser langen Frist das Individuum die seinen Verschleimungszustand nährende und verstärkende Lebensweise nicht ändert, oder der Arzt nicht die rechten Mittel dagegen zu wählen versteht. Dies führt uns auf die richtige Behandlung dieses Zustandes.

Die Behandlung der Schleimsucht bezweckt Dreierlei: 1) die Regulirung der Lebensweise, der Diät; 2) die Beseitigung der Zufälle, die vielleicht schon vorhanden seyn können, und 3) die radicale Beseitigung der Verschleimung selbst durch Entfernung des Materials desselben und durch Verhinderung neuer Ansammlungen dieses letztern.

Was 1) die Regulirung der Lebensweise, der Diät ꝛc. betrifft, so liegt es nicht immer in der Macht des Arztes, große Umänderungen in dieser Beziehung vorzunehmen, denn man darf wohl behaupten, daß hier alles von den Vermögensumständen des Kranken abhängt. Denn wenn dem Wohlhabenden und Reichen die Mittel zu Gebote stehen, Alles das in seiner Lebensweise, was nachtheilig einwirkt, zu entfernen und umzuändern, so sieht sich andererseits der Arme wieder genöthigt, unter den ungünstigen Bedingungen, die seinen Zustand unterhalten, oder wohl gar nach und nach verschlimmern, geduldig auszuharren, bis der Tod die Lebensscene schließt, die jener, nämlich der Reiche, Wohlhabende vielleicht noch durch viele Acte sich verlängern kann. Dann einen ungesunden, düstern Wohnort kann er mit einem trocknen, heitern vertauschen; seine bisherige sitzende Lebensweise kann er aufgeben und sich nach Belieben zu jeder Zeit gehend, reitend oder fahrend Bewegung im Freien machen; seine finanzielle Lage hindert ihn nicht an dem Genusse einer nahrhaften, leicht verdaulichen, nicht zu reizlosen Kost, und er hat hier blos Uebereizungen zu vermeiden; der Genuß eines guten Bieres und eines nicht sauren und nicht zu geistigen Weines ist ihm nicht versagt, denn er hat die Mittel, sich denselben zu verschaffen, und er hat blos jene Getränke zu vermeiden, die, wie z. B. Thee, Kaffee ꝛc., in ihren Nachwirkungen Erschlaffung zur Folge haben, wozu noch die Abkürzung des Schlafs gehört, der bekanntlich, wenn er zu lange dauert und täglich mehrmals genossen wird, den pituitösen Zustand ebenfalls unterhält und steigert. Hierin allein kann es ihm der Arme gleich thun, so wie noch überdies dem für beide gleich zweckmäßigen Gebrauche kühler Bäder, der Waschungen, der Reibungen der Haut ꝛc. fleißig obliegen. Dabei müssen zugleich zu warme Bedeckungen des Körpers vermieden werden.

Abgesehen von den günstigen oder ungünstigen Lagen, worin ein Mensch lebt, müssen alle fade, mehlige, scheimige Speisen, vieles Thee- und Kaffeetrinken streng untersagt werden, und die Kost muß stärkend, zugleich aber gut nährend seyn, und selbst durch Gewürze, wie z. B. Senf, Ingwer, Pfeffer, Zimmet ꝛc. reizend gemacht werden. Fleischsuppen sind unter diesen Umständen besonders zu empfehlen und unter den Vegetabilien müssen vorzugsweise Kresse, Sauerampfer, Meerrettig, Zwiebeln und Löffelkraut gewählt werden.

Was 2) die Beseitigung der Zufälle anlangt, die bei der Schleimsucht schon vorhanden seyn können, so hat man hier hauptsächlich die örtlichen Schleimflüsse, wie z. B. Gonorrhöe, Leucorrhöe, Schleimhusten ꝛc. zu berücksichtigen. Wir brauchen aber hiebei nicht zu verweilen, da von diesen und anderen Krankheitszuständen in besonderen Artikeln dieses Werkes gesprochen wird.

3) Die radicale Beseitigung der Verschleimung hat es zunächst damit zu thun,

Digitized by Google

das Material derselben, nämlich den in den ersten Wegen angesammelten Schleim zu entfernen, was bekanntlich am besten und zweckmäßigsten durch Brechmittel geschieht, zu dessen Anwendung hauptsächlich ein starker Zungenbelag, ein fader, übler Geschmack, vorhandener Ekel, Würgen, oder wohl gar schon wirkliches Erbrechen, so wie überhaupt Turgescenz nach oben die untrüglichsten Indicien abgeben.

Seltner bedient man sich unter diesen Umständen der Abführmittel, weil sie gewöhnlich Schwäche hinterlassen. Man nimmt nur dann zu ihnen Zuflucht, wenn die Brechmittel contraindicirt, und zugleich träge, bedeutend mit Schleim vermischte Stuhlausleerungen vorhanden sind, der Unterleib aufgetrieben erscheint, teigig anzufühlen ist, Knurren und Poltern in demselben mit Flatulenz wahrgenommen wird.

Unter den Brechmitteln wählt man vorzüglich den Tartarus emeticus in der Gabe von 2—3 Gr. in 2—3 Unzen Wasser aufgelöst, welche Solution man viertelstündig eßlöffelweise so lange nehmen läßt, bis die gehörige Wirkung erfolgt. Einige lassen dazu noch Ipecacuanha setzen, um die gleichzeitige Wirkung des Brechweinsteins auf den Stuhl zu verhindern; allein uns hat diese Zusammensetzung niemals zweckmäßig geschienen, weil eben die gelinde Wirkung, welches dieses weinsteinsaure Spießglanzsalz zu gleicher Zeit, ohne zu schwächen, auf den Stuhl ausübt, dadurch der Erfüllung einer doppelten Indication Genüge leistet. Auch haben wir oft bemerkt, daß ein mehr oder weniger stark mit Ipecacuanha versetztes Brechmittel dieser Art eine so unangenehme und Wochen, ja Monate lang fortbestehende Empfindung im Pharynx, Larynx und dem obern Theile der Luftröhre hinterläßt, daß einige der gebildeteren Kranken wähnten, bereits an den Vorboten einer angehenden Kehlkopf- oder Luftröhrenschwindsucht zu laboriren, besonders da zugleich die Stimme periodenweise mehr oder weniger stark belegt, ja sogar oft heiser erschien.

In den Fällen, wo man nur Abführmittel anwenden darf, darf man nicht die kühlenden und erschlaffenden Mittelsalze oder die Manna wählen, sondern muß lieber zu den drastisch wirkenden Purganzen seine Zuflucht nehmen. Das beste Mittel unter diesen Umständen ist unseren Erfahrungen zufolge die Jalappe, mit der man ein für allemal und an einem Tage eine starke Abführung zu bewirken sucht, und nachher die nöthige Leibesöffnung während der Cur selbst durch Rhabarbarpulver unterhält, indem man früh nüchtern und Abends kurz vor dem Schlafengehen jedesmal eine kleine Messerspitze davon auf die Zunge streichen läßt. Dieses Verfahren ist besonders dann heilsam, wenn man triftigen Grund hat zu vermuthen, daß Blutstockungen im Venensysteme, besonders des Unterleibes, vorhanden sind. Wir können dieses Verfahren jedem Arzte in solchen Fällen mit Sicherheit empfehlen: er versuche es, und er wird bestimmt die gute Wirkung desselben bestätigt finden. Dabei müssen wir aber zugleich bemerken, daß diese Rhabarbarportionen (denn es gibt schmale und breite Messerspitzen) durchaus keine purgirende Wirkung hervorbringen dürfen, denn ihre unmittelbare Wirkung ist Infarctenlösung oder Lösung der vorhandenen Blutstockung, und ihre mittelbare die, den Leib täglich offen zu erhalten. Es ist nur zu bedauern, daß man so viele Menschen, namentlich unter dem weiblichen Geschlechte trifft, die einen starken Widerwillen gegen dieses Mittel haben. Diesen darf man es freilich nicht, oder höchstens nur in Pillenform in gleicher Gabe verordnen, in welcher Form es aber nicht so gut zu wirken scheint, indem seine gute Wirkung hauptsächlich davon mit abhängen dürfte, daß durch sein längeres Verweilen auf der Zunge und im hintern Theile der Mundhöhle die Einführung dieses Mittels in das Blut zum Theil schon in diesen Partien durch directe Absorption und nicht blos durch den Ernährungsproceß vermittelt wird.

Man sieht leicht ein, daß auf diese Weise schon der zweite Zweck der Radicalcur, nämlich die Verhinderung fernerer Schleimansammlungen durch die Verbesserung der Blutbereitung und der Schleimansammlung selbst mit erreicht wird, indem der Rhabarbar nicht blos auflösend, sondern zugleich auch stärkend wirkt, stärkend nämlich in sofern, als durch ihn die Eßlust bedeutend erhöht und dadurch der Kranke veranlaßt wird, die seinem Zustande am besten entsprechenden Nahrungsmittel in den Organismus einzuführen. Indeß gibt es viele Aerzte, die erst auf vielen Umwegen oder doch zum wenigsten durch eine Menge anderer Mittel diesen Zweck zu erreichen suchen. Unter diesen Mitteln werden der Salmiak in Verbindung mit Goldschwefel oder Mineralkermes, die Seife, die Senega, die Kouka, die Wolverleiblüthen (Arnica), die Meerzwiebel, die Gummiharze, namentlich die Myrrhe, das Ammoniakharz und einige natürliche Balsame; ferner auch die Digitalis, Aconitum, die Calmuswurzel, die Cascarille ꝛc. als die vorzüglichsten genannt. Außerdem empfiehlt man nach Reinigung der ersten Wege die bitteren Mittel, z. B. Fel tauri inspissatum, die Extracte von Cardubenedictus, Fumaria, Gentiana, Quassia und späterhin das Infusum oder Decoctum Chinae und das Eisen, vorzüglich aber einige Präparate desselben, wie namentlich den Eisensalmiak, die künstlichen oder natürlichen auflösenden Eisenwasser, wie Eger u. a. Alle diese Mittel können allerdings verschiedenen Schleimzuständen sehr gut entsprechen; doch glauben wir, das einfachste unter allen, das blos in der Anwendung des Rhabarbers besteht, ihnen voranstellen zu müssen, indem dieses hauptsächlich den ge-

Digitized by Google

wöhnlichsten Verschleimungen, nämlich denen des gesammten Verdauungscanals und den gleichzeitig vorhandenen muthmaßlichen Blutstockungen, am besten entspricht. Denn man wird finden, daß viele der angegebenen Mittel sich mehr auf Schleimzustände der Lungen ꝛc. beziehen.

Unter den äußeren Mitteln findet man vorzüglich Eisen-, Sool- und Seebäder, aromatische Einreibungen und Salben in das Rückgrat oder in den Unterleib, trockene Frictionen, Essigwaschungen ꝛc. empfohlen.

Wir hätten hier blos noch hinzuzufügen, daß die Reconvalescenz die Befolgung und Fortsetzung der unter 1) angegebenen Lebensweise, Diät ꝛc. in sich begreift. Gut ist es auch, wenn ein solcher Kranker, da er leicht zu Erkältungen geneigt ist, dieselbe bestmöglichst vermeidet und im Winter und Frühjahre Flanellkleidung trägt, zugleich aber, um seiner Faser, so wie überhaupt dem ganzen Organismus, einen andern, bessern Ton zu geben, jährlich einmal ein Mineralwasser, und zwar Driburger oder Pyrmonter Brunnen trinkt, sobald nur einigermaaßen seine finanziellen Verhältnisse dies verstatten. — Wir kommen nun zu derjenigen Herausbildung des pituitösen Zustandes, die man mit dem Namen Schleimfieber belegt hat.

Das **Schleimfieber** (Febris pituitosa s. phlegmatica s. mucosa) hat unter allen Umständen seine Vorboten, die unter den Zeichen auftreten, die wir im Vorigen als die der Verschleimung überhaupt beschrieben haben. Diese können kürzere oder längere Zeit bestehen; nach dieser Zeit aber entwickelt sich aus der individuellen Disposition ein wirklicher Krankheitszustand, der eigentlich wieder seine besonderen Vorboten hat, ehe er zur völligen Ausbildung gelangt.

Diese Vorboten des wirklichen Schleimfiebers sind eine allgemeine Mattigkeit und Trägheit, mit leichter Ermüdung nach jeder Anstrengung, eine geistige Unlust, Traurigkeit und Muthlosigkeit, die nicht selten bis zum Stumpfsinne geht. Characteristisch ist hier ein öfteres gelindes Frösteln, oder auch ein ungewöhnlich andauerndes Kältegefühl; oft erscheinen auch Frostschauer, auf welche anfangs nur eine geringe Hitze folgt; der Schlaf ist unruhig, unerquicklich und wird durch ängstliche Träume gestört; zu gleicher Zeit bemerkt man völligen Mangel an Eßlust, Ekel, Würgen, faden, wohl auch fauligen Geschmack, Zähigkeit des Speichels, eine belegte schleimige Zunge, Verschleimung im Munde und Schlunde, Schwere und Anschwellung der Präcordien, Spannung im Unterleibe, Flatulenz, Auftreibung des Leibes, Verstopfung oder schleimige Stühle; ferner trüben, blassen Urin, bisweilen mit schleimiger Ablagerung; eine zunehmende Bleiche des Ansehens, matten Blick; einen kleinen, schwachen, unbeständigen Puls; oft stellt sich gegen Abend Hitze des Kopfes, Kopfschmerz in der Stirn, Brennen in den Händen und Füßen ein. Endlich wird diese Hitze gegen Abend oder des Nachts allgemein, und man hat dann die Ueberzeugung, daß sich das Fieber vollständig entwickelt hat.

Die Symptome des Schleimfiebers in seiner völligen Entwickelung sind so ziemlich dieselben, die wir im Vorigen beschrieben haben, nur daß sie unter dem höchsten Grade von Ausbildung sich darstellen. Schildern wir dieselben mit Berndt's Worten.

„Nun findet man den Kranken mit einer bleichen, ins Schmutzige, oft ins Aschgraue spielenden Gesichtsfarbe. Im Gesammtausdrucke des Gesichts liegt etwas Verdrießliches und Aufgedunsenes; der Blick der Augen ist matt, das Weiße derselben mehr bläulich blaß; die Gesichtszüge sind mehr in einer passiven Haltung, Trägheit und Unvermögen ausdrückend. Eben so ist die Lage und Haltung des Kranken mehr passiv, ohne jedoch einen so großen Schwächezustand zu verrathen, als beim Nerven- und Faulfieber. Die Kranken reiben sich oft an der Nase; zur Zeit der Exacerbationen werfen sie sich im Bette hin und her."

„Der Puls ist größtentheils nur mäßig beschleunigt, aber schwach, klein und unregelmäßig; bei höheren Graden der Krankheit wird er jedoch ziemlich frequent. In der Regel fehlt es aber hiebei an aller Beständigkeit."

„In der Zeit der Exacerbation, die zwar in der Regel gegen Abend am stärksten hervortritt, jedoch auch zu unbestimmten Zeiten wiederkehrt, ist die Haut oft trocken und brennend heiß, zur Zeit der Remission gewöhnlich feucht, und die Temperatur weniger erhöht. Oft mischt sich Röthe und Brennen in den Wangen, besonders aber auch in den Handtellern und Fußsohlen, mit ein."

„Der Kranke klagt sehr über Mattigkeit, ist verdrießlich, zeigt große Unlust zu Allem, fühlt oft dumpfe oder flüchtig vorübergehende Schmerzen in den Gliedern, Eingenommenheit des Kopfes, Schläfrigkeit, Schwindel und gewöhnlich einen dumpfen Stirnkopfschmerz. Viele klagen auch über eine schmerzhafte Spannung im Unterleibe. Der Schlaf fehlt zwar bei geringeren Graden der Krankheit in den Zeiten der Remission nicht ganz, aber er ist mit ängstlichen, den Delirien nahe stehenden Träumen gemischt, daher unruhig, unzureichend und nicht erquickend."

„Besonders hervorspringend sind aber die Störungen in den Vegetationsorganen und in den Functionen der Schleimhäute. Die Zunge wird mit einem zähen Schleime überzogen, der Appetit fehlt ganz, der Geschmack ist fade und pappig, der Speichel kleisterig. In den Präcordien fühlt der Kranke eine ängstigende Spannung, welche durch ein öfteres Aufstoßen vermindert wird, und was einen übeln Geschmack hat. Vielen riecht es aus dem Munde; Einige haben Uebelkeit und Neigung zum Er-

Digitized by Google

brechen, kommen auch wohl zum wirklichen Erbrechen, womit sie dann eine Menge Schleim ausleeren. Die Zufälle treten um so stärker hervor, je mehr Schleimanhäufung im Magen und Darmeanale vorhanden ist, und sie lassen um so mehr nach, je weniger schädliche Stoffe die ersten Wege belästigen."

„Bei einer längern Dauer und bei Vernachlässigung des Krankheitszustandes kommen Schwämmchen hinzu, die nicht blos im Munde, sondern oft im Verlaufe des ganzen Speisecanals und besonders in der Umgegend des Afters gefunden werden. Viele husten Schleim aus; bei Weibern tritt wohl eine stärkere Blennorrhoea vaginae ein. Mit den Stuhlauslecrungen geht gewöhnlich Schleim ab; auch der Urin macht einen schleimigen Bodensatz."

„Zu diesen dem Schleimfieber eigenthümlichen Erscheinungen treten noch andere hinzu, die vielleicht durch besondere Complicationen bedingt werden, unter welchen man katarrhalische Affectionen am meisten beobachtet. Man hat ganze Epidemien constant mit catarrhalischen Beschwerden gepaart verlaufen sehen."

„Bildet sich der asthenische Charaeter des Fiebers weiter aus, so beobachtet man eine große Neigung zu Durchfällen. Sehr oft ist das Schleimfieber mit Wurmzufällen gepaart. Besondere Aufmerksamkeit verdient aber auch der Kopf, denn die im Schleimfieber vorhandene Beschaffenheit der Säfte ist zu wässerigen Ausschwitzungen ungemein geneigt. Spricht sich daher eine vermehrte Säfteorgestion nach dem Kopfe aus, oder hat man es mit Kindern zu thun, bei welchen eine Anlage zum Hydrocephalus begründet ist, dann gestaltet sich dieselbe leicht zum Schleimfieber und bedingt einen sehr verzerrten tödtlichen Krankheitszustand."

Dies wäre das Bild, welches Berndt vom Schleimfieber vorzeichnet. Um nichts zu vergessen, was dem angehenden Arzte die Diagnose des Schleimfiebers erleichtern kann, wollen wir im Folgenden auch die ziemlich genaue und vollständige Beschreibung Pinel's, die, wie man sehen wird, ebenfalls ihren besondern Werth hat, mittheilen.

Pinel führt folgende Symptome der Reihe nach auf: „Blässe und allgemeine Schlaffheit; fader, pappiger Geschmack; zäher Speichel, weißer, feuchter Zungenbeleg, indem die Zunge im Verlaufe der Krankheit nur selten trocken wird; Aphthen (Schwämmchen oder oberflächliche Geschwürchen) im Munde, unbedeutender Durst, Appetitlosigkeit; letztere kann in wahren Abscheu gegen jede Speise übergehen; widerliches Aufstoßen, Auftreibung und Gefühl von Schwere in der Magengegend, Uebelkeiten, Erbrechen zäher, geschmackloser oder saurer, weißer oder gefärbter Stoffe; Empfindlichkeit beim Drucke auf den Unterleib; Koliken, Blähungsbeschwerden, Vorborygmen, Stuhlverstopfung, oder schleimiger, bisweilen blutiger Durchfall, in einigen Fällen Tenesmus; Würmer werden häufig, sowohl von oben als von unten, ausgeleert. Der Pulsschlag weicht in der Regel wenig von der Norm ab, ist sogar häufig langsamer als sonst, im Allgemeinen aber klein und schwach; das Athemholen ist, wenn keine Craeerbation Statt findet, nicht beeinträchtigt; häufig stellt sich ein unbedeutender Husten mit schleimigem Auswurfe ein; die Hautwärme ist mäßig erhöht und scheint nur dann, wenn die untersuchende Hand lange liegen geblieben ist, etwas beißend zu seyn; der Schweiß fehlt, oder es schwitzen blos einzelne Theile, wo dann der schlafende Kranke in der Nacht oder gegen Morgen einen scharfen Geruch verbreitet, und zwar vorzüglich am 9., 11., 14. und 17. Tage; die Urinsecretion ist ganz unterdrückt, oder es wird der Harn in großer Menge ausgeschieden, klar und gelb im Anfange der Krankheit, doch faturirter, trübe, weiß oder röthlich gefärbt, mit ziegelmehlartigem Bodensatze gegen das Ende derselben, auch fließt er häufig mit Beschwerde und Schmerz ab; sehr bedeutende Salivation, bisweilen mit leichten, ödematösen Auftreibungen; Gefühl von Schwere im Kopfe, Benommenheit, dumpfer Schmerz im Vorder- oder Hinterhaupte, Drehendwerden und Schwindel beim Aufsezen, bisweilen sogar Verwirrungen der Gedanken; die äußeren Sinne stumpf; Schlaftrunkenheit und durch Träume gestörter Schlaf, oder hartnäckige Schlaflosigkeit; Mattigkeit, Schmerzen, als wären die Glieder, vorzüglich in den Gelenken, zerschlagen; niedergedrückte Gemüthsstimmung, Unruhe, mürrisches Wesen, fortwährende Klagen; häufig Ausschläge auf der Haut, die abwechselnd erscheinen und verschwinden und vorzüglich in den Nächten des 6., 11., 14., 21. und 23. Tages vorkommen. Mit diesen Erscheinungen verbinden sich häufig noch andere, welche durch das Vorhandenseyn von Würmern im Darmcanale bedingt werden; dahin gehören: übel riechender, scharfer Athem, aussezender Pulsschlag, trockner Husten, starke, reißende Schmerzen in den Füßen, an den Knöcheln, den Handgelenken, den Knien, der Stirn, in den Seiten der Brust; convulsivische Bewegungen, Kinnbackenkrampf, Erweiterung der Pupille ꝛc."

Der Verlauf dieses Fiebers ist in der Regel langsam und schleichend; denn selten endet es jemals vor 14 Tagen, gewöhnlich aber erst in der dritten oder vierten Woche und noch später.

Der Ausgang dieses Fiebers ist eben so unbestimmt, wie seine Dauer, und die Crisen, unter denen es in Gesundheit endet, haben ebenfalls nur wenig Beständiges und oft ein bedenkliches Ansehn. Diese Crisen, die stets materieller Art sind und sich öfters wiederholen, treten gewöhnlich nur allmälig ein. Sie bestehen in spontanem Erbrechen, schleimigen, nicht sehr erschöpfenden Durchfällen, oder auch in öfters wiederkehrenden reichlichen Nacht-

Digitized by Google

ſchweißen, denen ſich auch wohl ein Frieſelausſchlag beimiſcht, oder endlich in der Abſcheidung von großen Quantitäten Urins mit einem reichlichen, ſchleimigen, röthlichen Bodenſatze. Daß dieſe Ausſcheidungen wirklich kritiſcher Natur ſind und ſich folglich günſtig deuten laſſen, erſieht man daraus, daß während und nach ihrem Abgange die Exacerbationen immer kürzer werden, der Kranke ſich muntrer und behaglicher fühlt und die Fieberſymptome ſelbſt faſt unmerklich verſchwinden.

In anderen Fällen beſtehen dieſe kritiſchen Ausſcheidungen in reichlichen und oft wiederkehrenden Schleimausſonderungen aus den Lungen und der Luftröhre, ſo wie aus der Scheide; doch ſind dieſe Schleimausſonderungen bisweilen blos ſymptomatiſch und ohne kritiſche Bedeutung. Man erkennt dies daran, daß die Kranken danach ſich nicht nur nicht beſſer fühlen, ſondern ihr Zuſtand ſogar ſich täglich mehr und mehr verſchlimmert.

Bei glücklichem Verlaufe des Fiebers iſt daſſelbe in manchen Fällen ſelbſt als eine heilſame Criſe zu betrachten, indem es nämlich dann die ihm zum Grunde liegende Verſchleimung entſcheidet und in dieſem Falle als eine Naturhülfe zur Heilung eines ſchon kürzere oder längere Zeit beſtandenen Status pituitosus angeſehen werden muß, obgleich die Fälle eben auch nicht ſelten vorkommen, wo ſelbſt nach geheiltem Schleimfieber der Status pituitosus noch zurückbleibt.

Bei dyscraſiſchen Individuen wird dieſes Letztere hauptſächlich bemerkt; denn bei dieſen verſchwindet das Fieber nur ſelten unter dem Einfluſſe von materiellen und öfters wiederkehrenden kritiſchen Ausleerungen, ſondern meiſt während der Ausbildung metaſtatiſcher Drüſenentzündungen. Unter dieſen Umſtänden wird ſehr oft der zurückgebliebene pituitöſe Zuſtand chroniſch und kann dann unter beſonders ungünſtigen Verhältniſſen die Urſache anderer bedenklicher Krankheiten, wie z. B. der ſogenannten Schleimſchwindſucht, der Waſſerſucht ꝛc., werden.

Wenn das Schleimfieber nicht in Geſundheit übergeht, ſo kann es durch die weiter vorſchreitende Ausartung des Krankheitsproceſſes, indem dieſe zum Nerven- und Faulfieber führt, tödtlich werden. Eine allgemeine Erſchöpfung der Lebenskraft und eine plötzlich eintretende Lähmung edler Organe können in Verbindung mit hydropiſchen und atrophiſchen Zuſtänden, ſo wie mit Schleimanhäufungen denſelben unglücklichen Ausgang herbeiführen.

Um das Schleimfieber nicht mit anderen Krankheiten verwechſeln zu können, haben wir eben im Obigen eine getreue Schilderung aller der Hauptſymptome gegeben, welche die Diagnoſe dieſer Krankheit am ſicherſten zu begründen vermögen. Deshalb haben wir auch das Grundverhältniß, auf welchem das Schleimfieber beruht, und welches, wie wir wiſſen, der Status pituitosus ſelbſt iſt, eben ſo genau beſchrieben, indem ſich die Krankheit entweder aus dieſem pituitöſen Zuſtande durch bloße Steigerung deſſelben bisweilen nur ſymptomatiſch, bisweilen critiſch herausbildet, oder ein anderes zufällig entſtandenes Fieber bei einem an Verſchleimung Leidenden den Character des Schleimfiebers annehmen kann. Aus dieſen Allem geht erſichtlich hervor, daß dieſe Krankheit weder mit einem einfachen gaſtriſchen Fieber, noch mit einem ſchleichenden Nervenfieber, denen man es oft an die Seite geſtellt hat, verwechſelt werden kann. Eine reine Verwechslung iſt es auch, das Schleimfieber als ein Darmgekröſefieber oder als eine Febris mesenterica zu betrachten, denn man hat hier die Urſache mit der Wirkung, oder umgekehrt, wie man es nehmen will, verwechſelt. Denn bei einer Entzündung der Darmſchleimhaut iſt das ſie begleitende Fieber rein ſymptomatiſcher Natur; auch wird ſich ein ſolches Fieber ſtets als ein entzündliches zeigen, während dasjenige Schleimfieber, welches urſprünglich aus einem Status pituitosus hervorgeht, jedesmal den Character eines aſtheniſchen Gefäßfiebers an ſich trägt, und übrigens auch jedes andere Fieber gar bald in eine Febris pituitosa übergehen wird.

Die diagnoſtiſchen Merkmale, welche dazu dienen können, ein durch Entzündung der Darmſchleimhaut bedingtes Schleimfieber, oder auch ein ſchleimiges Saburralfieber von einem, ſo zu ſagen, weſentlichen Schleimfieber zu unterſcheiden, ſind zunächſt im Pulsſchlage zu ſuchen, welcher beim eigentlichen Schleimfieber im Allgemeinen weit weniger Energie zeigt, als wie bei den zwei anderen Arten, namentlich der letztgenannten. Auch iſt bei dem in Frage ſtehenden Fieber der abgeſonderte Schleim zäher, und auch das Blut ſelbſt zeigt, beſonders im Anfange der Krankheit aus der Ader gelaſſen, eine abweichende Beſchaffenheit, indem es weniger geröthet, blaſſer oder ſchwärzlicher von Farbe iſt und oft mit dem Serum Schleim abſetzt, mit welchem letztern dann häufig auch der Blutkuchen bedeckt iſt; ja man hat ſogar gefunden, daß die aus den durch Blaſenpflaſter hervorgebrachten Verwundungen quellende Feuchtigkeit oft etwas Klebriges hat. Außerdem unterſcheidet ſich auch das wahre Schleimfieber von jenen beiden anderen Arten durch ſeinen langſamen Verlauf und durch die Art und Weiſe ſeiner critiſchen Ausleerungen, die gewöhnlich abſatzweiſe und nicht nur durch Erbrechen und Durchfälle, ſondern auch, wie wir bereits bemerkt haben, durch Schleimausſonderungen aus den Reſpirationsorganen, und bei Frauen aus den Genitalien, ſo wie durch die Nieren und durch reichliche Schweiße bewirkt werden.

Wir ſprachen im Vorigen von Ausartungen des Schleimfiebers in ein Faul- oder Nervenfieber, und ſicher wird der angehende Arzt die Zeichen kennen lernen wollen, durch welche ſich dieſe Ausartungen verrathen. Wir können in

Digitized by Google

dieser Hinsicht nichts Besseres thun, als der Beschreibung folgen, welche Berndt davon gegeben hat.

Nach diesem Schriftsteller verräth sich der Uebergang des Schleimfiebers in ein Nervenfieber durch folgende Symptome: „durch einen zunehmenden Verfall der Kräfte, durch das Ergriffenseyn des Gehirns, welches sich durch Schwere des Kopfes, Stumpfheit der Sinne und des Geistes, Betäubung, Neigung zur Schlummersucht, Ohrensausen, Taubheit, verminderter Gefühl und besonders durch murmelndes Deliriren ausspricht; später tritt Flockenlesen und Subsultus tendinum hinzu. Die Form des Nervenfiebers gestaltet sich überhaupt mehr als eine Febris nervosa lenta, die sich mehr oder weniger dem paralytischen Character nähert. Die weiteren Symptome entsprechen dann ganz der Febris nervosa lenta; der Puls wird weich, sehr klein, ungleich, in seiner Frequenz veränderlich, oft kaum von der natürlichen abweichend. Die Haut ist trocken, heiß, in den Extremitäten oft kälter; im Gesichte zeigt sich eine schmuzige Röthung der Wangen. Dasselbe ist übrigens eingefallen, ausdruckslos, die Mienen sind nichtssagend und drücken Gleichgültigkeit aus, das Auge ist matt, glanzlos, die Pupille gewöhnlich erweitert. Die Zunge ist mit einer braunen Schmiere bedeckt, oft trocken; die Sprache schwach, die Zunge zittert; der Kranke verlangt weder zu essen noch zu trinken, und obgleich er sichtbar betäubt ist, so erwacht sein Bewußtseyn dennoch, wenn man ihn stärker anredet, aber er kann keine Gedankenreihe fortsetzen, ist mürrisch und verdrießlich. Oft stellt sich Neigung zum Erbrechen, ein öfteres Aufstoßen und Würgen ein; der Unterleib ist gewöhnlich angespannt; bei dem Drucke auf denselben äußert der Kranke nicht selten Zeichen des empfundnen Schmerzes. Durchfälle, die oft sehr bösartig werden, gesellen sich hier dazu. Dasselbe gilt von den Aphthen; auch Friesel mischt sich öfter mit ein, worauf hin und wieder einige Besserung erfolgt. Der Verlauf ist immer sehr langsam, wie dies auch beim schleichenden Nervenfieber der Fall ist." Im Allgemeinen soll sich nach Berndt dieses Nervenfieber derjenigen Form nähern, die von ihm als Febris nervosa abdominalis beschrieben worden ist.

Von der Ausartung des Schleimfiebers in Faulfieber sagt dieser Arzt, daß zu dieser hier besonders eine große Geneigtheit vorhanden sey, die dann natürlich in der tiefer gesunkenen organischen Vitalität des Blutes vorzüglich begründet ist und um so stärker hervortritt, je weiter die allgemeine Cacherie vor dem Ausbruche des Fiebers vorgeschritten war, je mehr eine asthenische Diathese durch den Krankheitsgenius und besondere, das Individuen betroffene schwächende Einflüsse begünstigt worden ist. Wo dieser Uebergang des Schleimfiebers in Faulfieber erfolgen will, „stellen sich," sagt Berndt, „dann schon frühzeitig, oft bereits in den ersten Tagen der Krankheit, die Zeichen einer sehr großen Lebensschwäche ein. Die Colluvies im Magen und Darmcanale zeigt sich sehr bald in einer üblen qualitativen Ausartung, welche sich durch üblen Geruch aus dem Munde, sehr schmierigen, bräunlichen Zungenbeleg, stinkende Auslerungen durch den Mastdarm, besonders durch fauliges Aufstoßen, Neigung zum Erbrechen und eine schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes bekundet. Sehr bald stellt sich dann auch Betäubung, Kopfschmerz mit starkem Drucke in der Stirn, Stumpfheit der Sinne und ein stilles Deliriren ein, während der Puls immer weicher, kleiner und frequenter, die Hitze brennend und prickelnd wird, die Gesichtsbeschaffenheit und der Habitus sich wie beim Faulfieber gestalten, dessen wesentliche Merkmale durch das Eintreten von Blutflüssen, colliquativen Durchfällen, besonders aber auch der schwarzbläulichen Flecken und Striemen auf der Haut, allmälig immer unverkennbarer werden."

Die Ursachen des Schleimfiebers sind im Allgemeinen die des Status pituitosus, so daß hier vorzüglich die individuelle Disposition in Betracht gezogen werden muß; denn je mehr sich diese steigert und ausbildet, desto mehr tritt dann auch die Anlage zum Schleimfieber hervor, bis sie endlich zur völligen Krankheit sich entwickelt und das Schleimfieber bedingt. Woran ist aber diese Anlage gebunden? Mit Berndt zu sagen, an einen abweichenden Zustand der gesammten Vegetation in allen ihren Instanzen. Sicher wird es wohl Niemand besser und richtiger auszudrücken vermögen, als dieser Arzt, wenn er unmittelbar darauf sagt: „Von einem doppelten äußern Quell, von einer fehlerhaften Aufnahme der eigentlichen Nahrungsmittel und von einem veränderten Einflusse der Atmosphäre ausgehend, wurzelt dieser Zustand höher hinauf in einer fehlerhaften Aneignung der Stoffe, in einer niedrigen belebten Blutkugel und dem Vorwalten plastischer, eiweißartiger Stoffe im Blute, und endet mit einer unvollkommnen organisirten Faser, einer schwächern dynamischen Reproduction und endlich in einer veränderten Ausscheidung auf den Schleimhäuten. Es bildet aber das Gekröse das wahre Receptaculum für die Stokkungen der reizloseren, zäheren Säfte, und davon hängt besonders die vorspringende Ablagerung derselben nach dem Verdauungsapparate ab."

Diese Anlage kann aber durch verschiedene Gelegenheitsursachen zur Krankheit ausgebildet, und diese letztere in manchen Fällen wohl auch ohne besondere Anlage durch jene erzeugt werden. Zu diesen Gelegenheitsursachen zählen wir aber hauptsächlich das Bewohnen kalter, feuchter Orte, ein anhaltendes Sitzen im Zimmer, Unreinlichkeit oder wenigstens Vernach-

Digitized by Google

lässigung der Hautcultur, den Genuß mehliger, fader, reizloser Nahrungsmittel bei karger oder mangelnder Fleischkost, oder Mangel an dem nöthigen Salz und Gewürz, den übermäßigen Genuß schwächender und erschlaffender Getränke, des Thee und Kaffee, niederdrückende Gemüthsaffecte und überhaupt Alles, was Körper und Geist bedeutend zu schwächen vermag. Es ist demnach leicht zu begreifen, daß die Krankheit oft auf endemischen Verhältnissen beruht. Auf Bildung des epidemischen Schleimfiebers hat besonders die Constitutio annua einen bedeutenden Einfluß; denn als im Jahre 1764 die merkwürdige Schleimfieberepidemie in Neapel herrschte, beobachtete man in ganz Italien, Frankreich und Deutschland viele Cardialgien, Coliken, Ruhren, selbst Nervenfieber mit pituitösem Character. Indeß gründet sich doch das wahre und stark ausgebildete Schleimfieber größtentheils auf eine individuelle Anlage.

Wenn wir daher mit **Berndt** es für richtig halten, daß 1) Schwäche und Frequenz in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Seite des Lebensprocesses, daher auch in der organischen Vitalität des Blutes selbst; 2) eine qualitative Abweichung in der Blutmischung, und 3) eine vermehrte Tendenz zur Ausgleichung dieser abweichenden Mischung durch die geeigneten Secretionsorgane die drei Elemente sind, die sich im Wesen des Schleimfiebers vereinigen, und aus welchen die leitende Idee für die Behandlung entnommen werden muß, so glauben wir dadurch zugleich das Wesen dieser Krankheit selbst definirt zu haben.

Die Prognose des Schleimfiebers ist im Allgemeinen sehr ungünstig, weil das Leiden ein sehr tief begründetes ist, oder nach **Berndt**, weil die Krankheit eine tiefere Verletzung in der Blutbereitung und somit in den Grundbedingungen des Lebensprocesses voraussetzt, so daß die Heilung durch kein schnell eintretendes ausgleichendes Verfahren, sondern nur durch allmälige Umstimmung und Verbesserung dieser Grundbedingungen herbeigeführt werden kann, was um so schwerer ist, da sich dabei nur sehr wenig auf die Selbsthülfe der Natur rechnen läßt. Daher ist auch dasjenige Schleimfieber, welches aus der gesteigerten Anlage zu demselben hervorgeht, in der Regel am gefährlichsten, weil hier die Ausartung entweder in ein Nervenfieber oder, was am gefährlichsten und kaum heilbar ist, in ein Faulfieber befürchtet werden muß.

Etwas günstiger ist die Prognose bei dem Schleimfieber zu stellen, das zufällig durch etwas anderes erregt worden ist, sobald es nämlich keine üblen Complicationen herbeiführt. Daß übrigens im Allgemeinen das Alter des Individuums und sein größerer oder geringerer Grad von Vitalitätskraft die Prognose hauptsächlich mit bestimmen, bedarf wohl keiner weitern Erörterung. So viel ist aber gewiß, daß diejenigen Individualitätsverhältnisse, welche das kindliche und höhere Alter mit sich bringt, stets eine größere Gefahr der Krankheit bedingen.

Bei Behandlung des Schleimfiebers sind folgende 2 Hauptindicationen festzusetzen: 1) muß man den Verschleimungszustand des Blutes wo möglich zu heben und 2) die Se- und Excretionsorgane in möglichst gleichmäßiger Thätigkeit zu erhalten suchen. Den Verschleimungszustand des Blutes muß man dadurch zu beseitigen streben, daß man die schleimigen Stoffe aus demselben durch die Beförderung der Crisen zu entfernen sucht, wobei zu gleicher Zeit die ursächlichen Verhältnisse, nämlich die möglicherweise noch fortwirkenden äußern schädlichen Einflüsse, berücksichtigt werden müssen.

In dieser letztern Beziehung sorge man zunächst für eine reine und trockne Zimmerluft, für Reinlichkeit der Haut und der Wäsche, für Abhaltung niederdrückender Gemüthsbewegungen. Haben die Kranken noch einigen Appetit, so verstatte man ihnen zwar eine leicht verdauliche, aber nicht zu dürftige Kost, wie z. B. dünne Fleischbrühe, Sago- und Salepsuppen mit etwas Wein. Als gewöhnliches Getränk gebe man ihm Brodtrank mit etwas Wein; kurz die Cur muß durch eine gute Diät, wie wir sie beim Status pituitosus angegeben haben, möglichst unterstützt, dabei aber alle Erhitzung durch unpassende Nahrungsmittel streng vermieden werden.

Um den Schleim aus dem Blute zu entfernen, gebe man im Anfange ein Brechmittel aus Tartarus emeticus. Nur wenn man aus den vorhandenen Symptomen ersieht, daß der Schleim noch zähe ist und fest sitzt, thut man wohl, erst ein Mittel voranzuschicken, welches auflösend wirkt, d. h. geeignet ist, den im Magen und den Gedärmen übermäßig angehäuften Schleim zur Ausleerung geschickt zu machen. Das beste Mittel ist dann unstreitig ebenfalls der Tartarus emeticus in refracta dosi in Verbindung mit Salmiak, z. B. 1 Gr. vom ersten und 1 Dr. des letztern in 5—6 Unz. Aq. flor. Chamomill. aufgelöst, wozu man 1—1 Unz. Oxymel simplex setzen und von dieser Solution alle 2—3 Stunden 2—3 Eßlöffel voll nehmen läßt. Unter dem Einflusse dieses Medicaments wird, wenn anders keine Mißverhältnisse störend einwirken, der Schleim gar bald lockerer und zur Aussonderung geschickt werden, so daß nun die Zeit gekommen ist, das Brechmittel folgen zu lassen, wobei man aber wohl thut, zu dessen Anwendung die Zeit der Remission zu wählen. Es wird sich in diesem Falle nicht blos als Ausleerungsmittel, sondern auch durch seine erschütternde, die Thätigkeit der Organisationsorgane belebende und die Stockung im Gekröse hebende Wirkung nützlich erweisen. Uebrigens kann man dasselbe, wenn man neue Schleimanhäufungen bemerkt und nicht von selbst von Zeit

Digitized by Google

zu Zeit Erbrechen erfolgt, im Verlaufe des Fiebers wiederholen.

Nachher kann mit dem Salmiak und Tartarus emeticus so lange fortgefahren werden, bis die Ausschwitzungen im Darmcanale, die diese Mittel hervorbringen sollen, nachgelassen haben, worauf gelind wirkende und bittere aromatische Mittel an die Reihe kommen, zwischen welchen bisweilen auch noch dann und wann ein Brechmittel gegeben werden kann.

Abführmittel sind unter diesen Umständen selten und nur dann indicirt, wenn eine offenbare Turgescenz nach unten Statt findet, oder die Brechmittel durch bedeutende Krankheiten oder organische Fehler des Herzens oder der Lungen, oder durch vorhandene bedeutende Brüche förmlich contraindicirt sind. Man wähle in diesem Falle unter den Abführmitteln den Rhabarber in Verbindung mit Salmiak oder in Verbindung mit kohlens. Magnesie oder schwefels. Kali.

Bei in höherem Grade ausgebildeten Krankheitszustande, sehr zähem Schleime und bedeutenderen Stockungen im Gekröse soll nach Berndt eine Verbindung von Calomel und Spießglanzgoldschwefel (Sulphur auratum stib.) in kleinen, öfters wiederholten Gaben gereicht, noch kräftiger wirken, und, wenn es der Schwachezustand erfordert, zugleich ein Infusum Arnicae oder Angelicae mit Salmiak zu empfehlen seyn. So versichert dieser Arzt, öfters großen Nutzen von kleinen Gaben Campher in Verbindung mit Salmiak und mit einem Infusum Angelicae gesehen zu haben, wobei man aber, fügt er hinzu, stets den Gesichtspunct festhalten müsse, nur eine mäßige Anregung der Vitalität und gleichzeitig eine vermehrte Ab- und Aussonderung des Schleims zu bezwecken. Späterhin empfiehlt er nach vorausgegangener Anwendung des Rhabarbers in Verbindung mit Salmiak, und wenn das Fieber nachläßt, Abfude, oder das Extractum Taraxaci, Centaurei, Marrubii, die Polygala amara, das Extr. Absinthii etc., die man mit gewürzhaften Wässern und mit kleinen Gaben der Tinct. aromatica in Verbindung reichen, während dessen aber zugleich täglich stets für wiederholte Stuhlausleerungen sorgen soll.

Unter den äußeren Mitteln diensen insbesondere Vesicatorien, Waschungen der Haut mit Essig, lauem Seifenwasser, allgemeine Bäder, trockne Frictionen der Haut, Einreibungen des Rückgrates und des Unterleibes mit Camphertiniment oder einem Liniment aus Terpentinöl, oder aromatische Salben ꝛc.

Die Ausartungen des Schleimfiebers in Nerven- oder Faulfieber erfordern die eigenthümliche Behandlung dieser letzteren, wobei wir nur noch bemerken wollen, daß in der Ausartung zum Nervenfieber Brechmittel ebenfalls öfters wiederholt werden können, und zugleich auch die Beförderung der Schleimabsonderung durch die oben angeführten Mittel noch fortwährend beachtet werden muß.

In einigen Fällen von Schleimfiebern sind die Zeichen der Verschleimung höchst unbedeutend, dagegen aber hier wieder ein mit Hitze und trocknem Husten verbundener entzündlicher Reiz in den Respirationsorganen stark hervortritt. Man hat es dann mit einem entzündlichen Schleimfieber zu thun, bei dem leicht antiphlogistisch verfahren, und namentlich durch zweckmäßige Mittel die Ab- und Aussonderung im Darmcanale vermehrt werden muß. Unter diesen Umständen steht, sagt Berndt, der Tartarus emeticus in retracta dosi oben an; doch soll hier nach ihm auch der Calomel gute Dienste leisten, so wie noch außerdem von ihm der Tartarus tartarisatus, das Natrum sulphuricum, besonders in Abfuden von Rad. Graminis, Taraxaci, Herb. Fumariae empfohlen werden. Dabei soll man auch von Zeit zu Zeit die Brechmittel wiederholen, so wie da, wo man die Stuhlausleerungen gern zu verstärken wünscht, eine Verbindung von Calomel mit Rhabarber nützlich seyn. Gleich allen anderen Aerzten, mit Ausnahme derer, die der Broussais'schen Schule angehören, empfiehlt er hier die größte Vorsicht bei den Blutentleerungen, die sich hier in einzelnen Fällen nicht gut umgehen lassen.

Ein symptomatisches Verfahren ist bei Schleimfiebern bisweilen ebenfalls nothwendig. So hat man es nicht selten mit einem hartnäckigen und beschwerlichen Husten, mit Athmungsbeschwerden und Brustbeklemmung zu thun, gegen welche Zufälle man Vesicatorien und warme Essigumschläge auf die Brust, ableitende Fußbäder anwenden, erweichende Dämpfe einathmen lassen, innerlich aber den Goldschwefel, Mineralkermes, in Verbindung mit Calomel, oder die Arnica mit Sal ammoniacum verordnen muß.

Zu berücksichtigen sind auch etwa vorhandene Kopfcongestionen, die besonders deshalb eine große Aufmerksamkeit verdienen, weil sie Wasserausschwitzungen befürchten lassen. Unter diesen Umständen sind natürlich diejenigen Mittel indicirt, welche wir bereits im Art. Congestio angegeben haben.

Vorhandene Aphthen erfordern gewöhnlich Brech- und Mundreinigungsmittel, machen jedoch das Verfahren beim Faulfieber nothwendig, wenn mit ihnen zugleich colliquative Zustände zugegen sind.

Colliquative Durchfälle und das bei langer Dauer der Krankheit so höchst beschwerliche Aufliegen erfordern die in den Art. Diarrhoea und Decubitus angegebene Behandlung.

Was die bei Schleimfiebern vorkommenden Blenorrhoen betrifft, so glauben wir nicht,

Digitized by Google

daß diese die große Berücksichtigung verdienen dürften, die Berndt ihnen widmet, ja wir sind sogar überzeugt, daß, mit Ausnahme der Schleimausfondrung aus den Luftwegen, die anderen Blennorrhoen nicht einmal ohne Gefahr unterdrückt werden dürften, wobei man aber ja nicht glauben darf, daß wir eine Unterdrückung der Blennorrhoe der Luftwege für heilsam halten, sondern wir wollen mit dieser Ausnahme blos so viel sagen, daß diese Blennorrhoe mit expectorirenden Mitteln behandelt, dagegen bei den übrigen Blennorrhoen nur das gewöhnliche Verfahren der Reinlichkeit beobachtet werden muß; denn alle haben in den meisten Fällen eine kritische Bedeutung und eine Störung derselben muß dann nothwendig üble Folgen nach sich ziehen.

Schließlich bemerken wir nur noch, daß in der Reconvalescenz mit den bitteren Mitteln, und namentlich mit der China, so wie überhaupt mit allen den anderen arzneilichen und diätetischen Mitteln, die wir weiter oben in Fällen von beseitigter Schleimsucht genannt haben, noch längere Zeit fortgefahren werden muß.]

(W.)

Febris adenonervosa (von ἀδήν, Drüse, und νεῦρον, Nerv): ein Name, den Pinel der Pest gegeben hat, auf die wir hiemit verweisen.

Febris adenosa, s. Febris adenonervosa.

Febris adynamica (die Ableitung s. unter Adynamia). [Es ist dies der Name, den Pinel dem Faulfieber (Febris putrida), das auch adynamisches Fieber, Entmischungsfieber, Blutzersetzungsfieber, Synochus putris s. putridus Veterum, Febris continua putrida *Boerhaavii*, Febris colliquativa, Pyrexia haematoseptica, Septopyra (fr. Fièvre adynamique putride; engl. Putrid fever) genannt wird, gegeben hat.] — Pinel hat mit diesem Namen folgende Symptomengruppe bezeichnet: „livide Färbung des Gesichts und allgemeine Schwäche; gelbgrünlich, bräunlich schwärzlich und selbst schwarz belegte, anfangs feuchte, dann trockne und selbst wie verbrannt aussehende Zunge; schmutziger, gleichsam rußiger Beleg des Zahnfleisches und der Zähne; stinkender Athem, abwechselnder Durst; die Deglutition oft unmöglich und gleichsam paralysirt; bisweilen Ausbrechen von verschiedenartigen, mehr oder weniger dunkel gefärbten, Materien; Verstopfung oder Durchfälle; die Stuhlausleerungen erfolgen bisweilen unwillkürlich und sind schwarz und übel riechend; in einigen Fällen Meteorismus; kleiner, weicher, langsamer oder beschleunigter, oft harter und die ersten Tage scheinbar entwickelter Puls, der aber plötzlich in den entgegengesetzten Zustand übergeht; bisweilen gleich vom Anfange eine kurze Zeit dauernde Congestion nach Kopf oder Brust; in einigen Fällen passive Blutungen aus der Nase, den Bronchien, dem Magen, den Därmen und den Geschlechtstheilen, Petechien, Vibices (Hautstriemen) und Ecchymosen; die Respiration natürlich, beschleunigt oder langsamer; die Hautwärme beim Befühlen brisend, entweder vermehrt oder verringert, Trockenheit der Haut oder partieller kalter, klebriger und selbst übel riechender Schweiß; Urinverhaltung oder schwieriger oder auch unwillkürlicher Urinabgang; derselbe ist citronengelb oder dunkelfarbig in den ersten Perioden, gegen das Ende aber trübe mit einem graulichen Bodensatz; die Augen gerötheter oder gelbgrünlich gefärbt, trieffend, thränend oder verdreht; matter Blick; Schwerhörigkeit, so wie auch Abstumpfung des Gesichts, Geschmacks und Geruchs, besonders häufig leiden die zwei zuletzt genannten Sinne; dumpfer Kopfschmerz, Stupor, Schlaftrunkenheit, Schwindel, lebhaftes oder stilles Irereden, langsame, gedehnte Antworten; Gleichgültigkeit des Kranken über seinen eignen Zustand; Darniederliegen der Kräfte, Verfall der Gesichtszüge und Einsinken der Muskeln; Rückenlage; bisweilen Entstehung von Paretidengeschwülsten mit oder ohne Verminderung der übrigen Erscheinungen; Gelbsucht, wobei die Haut durch keinen Reiz gerötet und der Organismus von dort aus nicht erregt werden kann; vorhandene Wunden gehen in Brand über, besonders aber die Stellen, wo sich der Kranke aufgelegen hat." (Nosographie philosophique, Tom. I.)

Diese verworrene Vereinigung von verschiedenen Krankheiten entlehnten Zügen, die nach Pinel das vermeintliche Krankheitsbild der Febris adynamica darstellen sollen, beweist uns, daß diese Schilderung eigentlich gar keiner besondern Krankheit angehört. Bekanntlich schmolz Pinel, um seine Krankheitstypen zu schaffen, alle die Symptome, welche eine und dieselbe Krankheit bei verschiedenen Individuen unter allen nur möglichen Umständen darbieten kann, in ein Ganzes zusammen. Auch betrachtete er die epidemischen Verhältnisse als die schätzbarsten Quellen, aus denen Nosographen schöpfen können. Diese Verfahrungsweise, die übrigens sehr gut ist, wo man die Beschreibung von einer wohl bekannten Affection geben soll, mußte aber natürlich zu willkürlichen und falschen Beschreibungen führen, als man sich dieses Verfahrens bei Krankheiten bediente, deren Sitz und Natur unbekannt waren. Dasselbe ist nun auch mit der Febris adynamica geschehen, indem nämlich Pinel in seiner Beschreibung Symptome der intensivsten Gastroenteritis mit den Symptomen des wahren Faulfiebers der Alten, nämlich das, welches von der Absorption fauliger Miasmen herrührt, so wie auch mit den Symptomen jener tiefen Asthenie, welche gewisse gangränöse Affectionen begleitet, verschmolzen hat. Auch ist es in dieser

Digitized by Google

letztern Zeit den Aerzten, welche Pinel's adynamisches Fieber einer dieser drei Ursachen, mit Ausschluß der beiden anderen, zugeschrieben haben, nicht gelungen, sich in dieser Hinsicht mit einander zu verständigen, so daß jede Beschreibung anders lautet.

Allein gibt es wohl einen Krankheitszustand, den man gegenwärtig noch mit dem Namen adynamisches Fieber belegen könnte? Uns wenigstens ist keiner bekannt. Uebrigens ist es auch auf dem gegenwärtigen Standpuncte der Medicin an der Zeit, die Krankheit nicht blos nach einem einzelnen Symptome, sondern vielmehr nach ihrem Sitze und ihrer Natur zu bezeichnen, welchem Erforderniße aber die Benennung Febris adynamica keineswegs genügend entspricht. Die Aerzte, die diese Benennung noch gebrauchen, haben es daher sich selbst zuzuschreiben, wenn man sie nicht versteht, oder, was fast auf eins herauskommt, einen solchen einer Krankheit gegebenen Namen auf verschiedene Weise auslegt.

Mehrere Aerzte, welche erkannt hatten, daß die von Pinel auf sein adynamisches Fieber bezogenen Symptome stets Symptome der Störung oder Verletzung eines Organs waren und daher diese Krankheit zu den wesentlichen Fiebern zählen zu müssen glauben (wie z. B. Fournier und Baldy im Dict. de sciences médicales Tom. XV, Art. *Fièvre*) haben mit dem Namen adynamischer Zustand das Ensemble dieser Symptome, abgesehen von ihrer nächsten Ursache, bezeichnet. Indeß ist dieser Ausdruck nicht weniger unbrauchbarer als der erste, und wir müssen ihn daher eben so verwerflich finden. Denn mehr als jede andere Wissenschaft bedarf vielleicht die Medicin eine Purification ihrer Sprache, in dieser Beziehung aber auch neue Worte, um damit ihre Verluste wieder zu ersetzen. Daß uns aber hier noch viel zu thun übrig bleibt, wird unstreitig Jedermann einsehen, und gar Manches dürfte noch unter die pia desideria zu rechnen seyn. (M. s. die Art. Gastroenteritis und Typhus.)

(L. Ch. Roche.)

[Der Vf. hat noch auf ein Drittes verwiesen, nämlich auf Febris putrida (Fièvre putride); allein wenn wir nicht das Wenige, was in dem Art. Febris von dem Faulfieber gesagt wird, darauf beziehen wollen, so finden wir in dem ganzen Werke von dem Faulfieber auch nicht das Geringste abgehandelt. Der Broussaismus, der allen Fiebern ihre Selbstständigkeit, ihre Essentialität abspricht, hat augenscheinlich diesen Gegenstand im Original fallen lassen, und die Sucht, mit Broussais Alles zu localisiren, hat seine Anhänger vermocht, ein wesentliches, selbstständiges Faulfieber völlig zu leugnen, so daß sie durch Beobachtungen am Krankenbette und durch anatomische, pathologische Untersuchungen beweisen wollen, daß diese Krankheit nicht nur nicht existire, sondern unter diesem Namen am häufigsten Gehirnkrankheiten oder Magendarmentzündungen verstanden worden sind. Es kann zwar nicht geleugnet werden, daß, wie Baumgärtner sehr richtig bemerkt, das Faulfieber, nächst dem Nervenfieber und dem Typhus, dasjenige Fieber ist, in welchem die Broussai'sche Lehre die meiste Anwendung zu verdienen scheine, indem die Sectionen bei an Faulfieber Verstorbenen fast überall scheinbare Spuren von Entzündungen und ihren Ausgängen auf der innern Darmfläche nachgewiesen haben. Allein andererseits sprechen doch wieder mehrere nicht zu verwerfende Gründe dafür, daß hier keine wahre Entzündung Statt fand, und daß, wenn auch die entzündliche Natur dieser Zufälle nicht geleugnet werden könnte, doch in sie nicht die Ursache der Erscheinungen, welche das wahre Faulfieber begründen, gesetzt werden könne. Denn daß die bei Faulfiebern im Darmcanal wahrgenommenen Veränderungen nicht von wahrer Entzündung abhängen, dafür soll nach Baumgärtner Folgendes sprechen: 1) ihre Beschaffenheit, indem sie sich nämlich als dunkel gefärbte Flecken, Ecchymosen, als passive Geschwüre darstellen; 2) die veranlassenden Ursachen der Faulfieber, die ihrer Natur nach denen ganz entgegengesetzt sind, durch welche man Entzündungen und Entzündungsfieber bedingt werden sieht; 3) die Beschaffenheit der Mittel, die im Faulfieber nachtheilig oder heilsam sich erweisen, indem hier die antiphlogistischen Mittel, selbst die geringfügigsten örtlichen Blutentziehungen, fast immer nachtheilig wirken, während sich im Allgemeinen Säuren, Ratanhia, China heilkräftig zeigen: denn die französische und namentlich die Broussai'sche Behandlung mit ihrem Resultate kann hier von vorurtheilsfreien Aerzten durchaus nicht als Gegenbeweis aufgeführt werden. (Uebrigens ist es uns auch bekannt, daß unter diesen Umständen die Nichterfolge dieser Behandlung die wirklichen Erfolge gar viel übertrafen.)

Als Gegenbeweis, daß die oben genannten Störungen Ursache der beobachteten Erscheinungen gewesen wären, stellt Baumgärtner Folgendes auf: 1) die Geschwüre, welche am zahlreichsten an der Bauhinischen Klappe vorkommen, werden auch bei den Entzündungen der Darmschleimhaut, die nichts weniger als im Verlaufe der Faulfieber vorzukommen pflegen, angetroffen; 2) die meisten Symptome, wie Petechien, passive Blutungen, Brand an verschiedenen Stellen, durch welche das Faulfieber sich auszeichnet, können als von Geschwüren und Entzündungen im Darmcanale abhängend nicht dargethan werden; 3) dagegen läßt die Entstehung, der Verlauf und der Ausgang dieses Fiebers sich leicht erklären, wenn man eine Mischungsveränderung in der Blutmasse als nächsten Grund annimmt.

Digitized by Google

Baumgärtner definirt demnach das Wesen des Faulfiebers folgendermaaßen: „Es ist ein durch eine faulige Beschaffenheit des Blutes bedingtes Reactionsfieber mit geringer Energie im Gefäßsysteme und allgemeiner Schwäche, welches meist ohne Crisen endet oder sich blos theilweise durch kritischen Schweiß und durch Durchfall entscheidet."

Wir können mit dieser Definition des Wesens des Fiebers nur in dem Puncte nicht ganz einverstanden seyn, weil das Wort faulig darin vorkommt. Wir sind zwar fest überzeugt, daß Baumgärtner diesen Ausdruck nur bildlich nimmt, weil er, eben so gut wie wir, wissen wird, daß im lebenden Organismus keine Fäulniß Statt findet: denn die Eigenthümlichkeit des organischen Lebens besteht ja eben darin, die zur fauligen Zersetzung höchst geneigten organischen Körper vor derselben vollkommen zu schützen, so lange nämlich dieses Leben wirklich vorhanden ist, daher uns auch die Namen Entmischungs- oder Blutzersetzungsfieber diesen Krankheitszustand weit richtiger zu bezeichnen scheinen.

Berndt hat sich gar wohl gehütet, den Ausdruck faulig bei seiner Definition dieses Fiebers zu gebrauchen, indem er „mit dem Namen Faulfieber eine unter dem asthenischen Charakter ausgebildete Fieberkrankheit, bei welcher sich die Fiebererscheinungen, die Zeichen einer tief verletzten Vitalität der Säfte, besonders des Blutes, und eine daraus hervorgehende Neigung zur Entmischung und Colliquation der organischen Substanz als wesentliche Züge des Krankheitsprocesses mit einmischen, belegt, wobei er ebenfalls hinzufügt, daß von einer eigentlichen Fäulniß hiebei nicht die Rede seyn könne, jedoch zugibt, daß der Zustand in den höheren Graden seiner Ausbildung der fauligen Zersetzung sehr nahe komme."

Obgleich nun das Faulfieber sich nicht selten aus anderen Krankheiten entwickelt, indem diese einen fauligen Charakter annehmen — so daß man in der Natur am häufigsten faulige Nerven-, Gallen- und Schleimfieber oder faulige Fieber in Verbindung mit Entzündungen, Ruhr, Scharlach, Pocken ꝛc. vorkommen sieht — so kennen wir doch ein reines Krankheitsbild des primären und selbstständigen Faulfiebers, dessen Symptome und Verlauf nach Choulant's kurzer und leicht faßlicher und doch Alles in sich vereinigender Darstellung folgende sind.

„Kürzere oder längere Zeit geht dem Faulfieber ein dumpfer, drückender Kopfschmerz, besonders in der Stirn und im Hinterkopfe, voran, mit veränderter, trauriger, muthloser Gemüthsstimmung, großer, täglich zunehmender Abgeschlagenheit der Glieder, Frösteln, leichten Gliederschmerzen, bisweilen blasser, erdfahler, bläulicher oder schwärzlicher Hautfarbe, stark riechenden Nachtschweißen, unruhigem, gestörten Schlaf ohne Erquickung. Die Eßlust ist gering, der Geschmack faulig, oft Abneigung gegen Fleischspeisen und Neigung zu säuerlichen Getränken vorhanden; die Stühle sind sehr übel riechend, der Harn eben so. Das Fieber selbst beginnt mit Frost, Schaudern und einer nach und nach zunehmenden Hitze, welche der Hand des Beobachters eine eigenthümlich prickelnde, selbst beißende Empfindung mittheilt (Calor mordax). Der Puls ist bisweilen anfangs voll, härtlich und gespannt, meist aber weich, klein, schwach und frequent, dabei sehr veränderlich, bisweilen ganz dem natürlichen ähnlich bei übrigens schlimmen Umständen. Dabei steigern sich die oben genannten Erscheinungen, es finden herumziehende, den rheumatischen ähnelnde Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers Statt, der Kopf wird mehr eingenommen, fast betäubt, ohne sehr schmerzhaft zu seyn; Schwerhörigkeit, Sopor, stille Delirien treten immer mehr an die Stelle des freien Bewußtseyns. Die Augen sind geröthet, gelblich grünlich gefärbt, übrigens glanzlos, thränend, stier, schielend oder nach oben verdreht; das Gesicht hat Aehnlichkeit mit dem bei der Febris nervosa stupida, aber etwas eigenthümlich Trauriges, Hinbrütendes, gleichsam Erschrockenes. Die Zunge ist sehr stark und dunkel belegt, trocken, zitternd; die innere Mundhöhle, die Zähne, die Lippen und die Nase schmutzig und rußig; der Athem stinkend und cadaverös. Der Durst fehlt gänzlich oder ist sehr stark und fast unlöschbar; die Eßlust mangelt, höchstens ist ein Verlangen nach sauren, erquickenden Dingen bemerkbar. Die Stühle sind häufig, flüssig, dunkel gefärbt und sehr stinkend; der Harn ist bisweilen dem natürlichen ganz ähnlich bei übrigens schlechten Umständen, oder er ist trübe, verschieden und oft sehr dunkel gefärbt, bisweilen mit schwarzrothem Bodensatze oder blutig, oft auch ohne alles Sediment. Die Haut ist schmutzig, von dunkler, oft gelbsüchtiger Farbe, trocken, oder mit kleberigen, stark und übel riechenden Schweißen bedeckt, öfters auch mit Petechien, Blutstriemen oder gröberen dunklen Flecken, hin und wieder mit weißen Frieselbläschen besetzt. Dazu kommen die nervösen Symptome, wie in der Febris nervosa stupida, lautes röchelndes Athmen, Stimmlosigkeit, Aphthen, Meteorismus, große Neigung zum Brandigwerden der Theile, besonders beim Aufliegen, zu erschöpfenden Durchfällen und zu passiven Blutungen aus Mund, After, Nase, Scheide, Harnröhre, selbst aus ungeöffneten Stellen des Körpers; das Blut ist dunkel gefärbt, flüssig, gerinnt nicht, oder nur schwer, bedeckt sich aber gern mit einer graugrünlichen, schleimigen, weichen, oft bunt gefärbten (mit Regenbogenfarben schillernden) Haut. Nächstdem Neigung zu emphysematischen Anschwellungen und zu Geschwulst der Parotis, der Achsel- und Leistendrüsen." (Choulant, Lehrb. d. spec. Pathol. u. Therap. des Menschen; 2. verm. u. verbess. Aufl.; Lpz., 1834,

Digitized by Google

S. 73—74.) Man darf aber nicht glauben, daß das Bild des Faulfiebers sich, abgesehen von den dazu tretenden nervösen Symptomen, immer so rein darstellt. Denn oft verbinden sich damit entzündliche Reizungen im Magen- und Darmcanale, und eben weil dies oft geschieht, glauben die Anhänger von Broussais Lehre, daß es wesentliche oder überhaupt Faulfieber gar nicht gebe. Besonders sind es gallig faulige Fieber und die, welche durch Sumpfmiasmen erzeugt worden sind, bei denen man die Verbindung mit den genannten Entzündungszuständen sehr häufig beobachtet. Sehr oft findet man auch das Faulfieber mit gastrischen Zuständen verbunden.

Der Verlauf des Faulfiebers ist in typischer Hinsicht nur in gelinden Fällen ein anhaltend nachlassender, dagegen in nur einigermaaßen höherem Grade stets durchaus anhaltend.

Was seine Dauer betrifft, so endet es bisweilen schnell und dann vielleicht schon am 7. Tage; doch ist dies in der Regel seltner der Fall, indem sich seine Dauer gewöhnlich auf mehrere Wochen erstreckt.

Was die Ausgänge des Faulfiebers betrifft, so endet es, obgleich nur selten und in leichteren Fällen, entweder mit vollkommener Genesung, oder mit Nachkrankheiten oder mit dem Tode.

Der Uebergang desselben in Genesung erfolgt gewöhnlich nur allmälig, und zwar in der Regel mit allmäligem Nachlasse der Zufälle. Berndt sagt zwar, dieser Uebergang erfolge nicht durch eine Crise, fügt aber gleich hinzu, durch öfter wiederkehrende critische Abfälle. Solche critische Abfälle aber, wie er es nennt, sind doch, wenn sie auch allmälig eintreten und öfters wiederkehren, doch wohl eben auch nichts anderes als Crisen; und wenn er kurz darauf sagt, daß häufig auch eine Metastase den Uebergang in Gesundheit einleite, so muß doch wohl dies Alles zusammengenommen ebenfalls unter dem Namen Crisen begriffen werden, sobald kürzere oder längere Zeit darauf Besserung und Genesung eintritt. Es sind dies Distinctionen, die gar zu bedeutenden Mißgriffen führen können, und um solchen Mißgriffen vorzubeugen, drückt man sich besser und die Sache richtiger bezeichnend aus, wenn man sagt: Das Faulfieber macht seinen Uebergang in Gesundheit ebenfalls durch Schweiß, Harn und Stuhlcrisen, aber dies dann mehr in qualitativer als in quantitativer Beziehung, wozu freilich kein geringer Scharfblick gehört, um das, was heilsam qualitativ erscheint, richtig zu unterscheiden. So viel hat indeß die Erfahrung gelehrt, daß die sogenannte gut qualificirte Schweißcrise sich gewöhnlich dadurch zu erkennen gibt, daß der Kranke nicht mehr über die Kälte des Schweißes klagt, sondern derselbe eine warme Beschaffenheit annimmt, und zu gleicher Zeit ein besserer Zustand der Haut wahrgenommen wird, wobei zugleich der frühere, klebrige ölige Schweiß verschwindet und ein gleichmäßig verbreiteter, an Geruch dem natürlichen fast gleichkommender an seine Stelle tritt. Seltner erfolgt die günstige Entscheidung durch den Urin. Wo es aber geschieht, so gibt das Erscheinen kleiner röthlicher Crystalle in demselben ein sehr sicheres Zeichen der Genesung ab, vorzüglich in den Fällen, wo er während der ganzen Krankheit normal gemischt blieb, wo dann auch ein gelbbrauner oder rother Bodensatz auf eine günstige Entscheidung hindeutet. Endlich in noch seltneren Fällen erschienen auch qualitativ critische Stuhlausleerungen: diese müssen dann, um diesen Namen zu rechtfertigen, nicht etwa frequent, wohl aber reichlich und etwas consistenter seyn, als vorher. Soll man nun wohl dies nicht Alles für critische Momente halten, da so viele Fälle gelehrt haben, daß während dieser Ausscheidungen, oder doch wenigstens bald nachher der Zustand des Kranken sich besser gestaltete und endlich in Genesung überging? Uebrigens haben ja nicht blos die acuten, sondern sogar die chronischen Krankheiten ihre Crisen, und wenn sie in dem einen, wie in dem andern Falle übersehen werden, so liegt die Schuld nur an dem Beobachter, nicht aber an dem größten aller Heilkünstler, nämlich an der Natur, die im thierischen Organismus unaufhörlich das Bestreben zeigt, Unbrauchbares, Schädliches abzusondern und aus demselben herauszustoßen.

Diese critischen Erscheinungen sind vorzüglich dann unverkennbar als solche zu betrachten, wenn zu gleicher Zeit der Puls mehr erhoben, kräftiger und voller, aber ja nicht frequent und hart und überhaupt die Thätigkeit des ganzen Circulationssystems freier wird; wenn ferner der Zustand der Haut sich bessert, dieselbe mehr Turgescenz bekommt, die Wärme auf ihr regelmäßiger vertheilt erscheint, besonders aber der oben erwähnte Calor mordax verschwindet; wenn der Kranke mehr zu freierem Bewußtseyn gelangt, und die Geistes- und Sinnesvermögen wieder zu neuer Thätigkeit erwachen; wenn die Kräfte wieder etwas zunehmen; der Kranke sich seines Zustandes völlig bewußt wird, und die Objectenwelt wieder neues Interesse für ihn gewinnt; wenn er anfängt, länger und ruhiger zu schlafen, als bisher, besonders aber nach dem Erwachen sich gleichsam gestärkt fühlt; wenn die Zunge anfängt reiner zu werden, und Verlangen nach gewissen Speisen, die bisher hartnäckig verweigert wurden, aufs Neue geäußert wird ꝛc. ꝛc.

Die critischen Metastasen bestehen gewöhnlich in Blutschwären, hauptsächlich aber in entzündlichen Parotidenanschwellungen, obwohl nicht selten auch die Unterkiefer-, Achsel- und Leistendrüsen von gleichen Anschwellungen befallen werden können. Diese letzteren sind aber nicht immer critischer Natur, und selbst die der Parotis sind dies auch nicht zu allen Zei-

Digitized by Google

ten, indem sie häufig Verschlimmerungssymptome der Krankheit selbst begründen. Nur wenn die im vorigen Satze angegebenen Zeichen der Besserung gleichzeitig mit hervortreten, darf man sich der sichern Hoffnung überlassen, daß diese Metastasen kritischer Natur sind. — Wir brauchen hier wohl nicht erst die Bemerkung hinzuzufügen, daß das Erscheinen von Petechien bei Faulfiebern nicht nur keine kritische Bedeutung hat, sondern in vielen Fällen sogar von schlimmer Vorbedeutung ist.

Uebrigens stimmen mit Berndt alle Beobachter überein, und auch die wenigen Fälle, die uns bisher vorgekommen sind, haben es bewiesen, daß Faulfieberkranke selbst unter den günstigsten Umständen nur sehr langsam sich erholen. Auch ist es Thatsache, daß eine große Schwäche und Reizbarkeit oft noch lange fortdauern. Wenn aber hier Berndt sagt, daß diese große Schwäche und Reizbarkeit die Kranken für schädliche Einflüsse sehr empfänglich und zu Rückfällen sehr geneigt mache, so glauben wir blos das Erstere bejahen zu dürfen, weniger aber das letztere, indem es dann keine eigentlichen Rückfälle, sondern größtentheils wieder andere Krankheiten sind, in welche dann die in der Reconvalescenz Befindlichen verfallen. Denn sehr oft hat man unter diesen Umständen eine schleichende Lungenaffection oder eine Diarrhoe entstehen sehen, die nach und nach, jedoch ohne wiederkehrendes Faul- oder Entmischungsfieber, durch Lungenschwindsucht oder Colliquation zum Tode führte.

Der Uebergang des Faulfiebers in Nachkrankheiten ist in der Regel dann zu erwarten, wenn die Erscheinungen dieses letztern mehr in den Hintergrund, dagegen die bisher mehr als Nebensymptome oder wohl gar als critische Metastasen betrachteten stärker hervortreten, so daß z. B. die bisher latent sich verhaltenen, bereits oben genannten entzündlichen Drüsenanschwellungen einen sehr hohen Grad von Ausbildung erreichen. In diesem Falle können sie entweder von guter oder schlimmer Bedeutung seyn: von guter, wenn sie sich schnell entzünden und eben so schnell in Eiterung übergehen, wo sie dann oft einen wohlthätigen Einfluß auf die Rückbildung der Krankheit ausüben; von böser hingegen, wenn Entzündung und Geschwulst, ohne daß es zur Eiterung kommt, wieder verschwinden. — Eben so verhält sich dies bisweilen mit den Brandbeulen, die in manchen Fällen ebenfalls critischer Natur seyn und die Heilung der Krankheit zur Folge haben können, selbst wenn sie den Verlust der von ihnen befallenen Theile, wie z. B. der Nase, der Ohrmuscheln, der Finger und Zehen, nach sich ziehen. — Außerdem kann das Faulfieber auch Taubheit, Amaurose, Gedächtnißschwäche, böse Ausflüsse aus den Ohren und der Nase, sehr profuse Vereiterungen und Verschwärungen; ferner apoplectische, paralytische Zustände, fortwährende Neigung zu passiven Blutflüssen hinterlassen. — Ganz besonders aber sind die zurückgebliebenen Hindernisse in der Verdauung und Ernährung zu fürchten, da hieraus ein allgemein cachectischer Zustand entspringen kann, der dann nicht selten zu tabescirenden oder hydropischen Leiden führt.

Der Uebergang des Faulfiebers in den Tod kann auf verschiedene Weise erfolgen. Es tödtet entweder durch manche von den oben erwähnten Nachkrankheiten, wie z. B. durch den Brand einzelner Theile, sowohl der inneren, vorzüglich der Unterleibsorgane, „und dann," wie Berndt sagt, „mit schnellem Collapsus aller Vitalität, starker emphysematischer Auftreibung des Bauches und aashaft stinkenden und bewußtlos abgehenden Durchfällen, oder auch der äußeren Theile, an welchen dann der Brand sehr schnell um sich greift und einen furchtbaren Geruch um den Kranken her verbreitet;" ferner durch apoplectische Zustände des Gehirns und Rückenmarks ꝛc. ꝛc. Oder es tödtet, was am häufigsten geschieht, auf der Höhe des Fiebers selbst, durch allgemeine Erschöpfung der Kräfte, und zwar unter folgenden, von Berndt sehr getreu geschilderten, Symptomen:

„Der Verfall der Gesichtszüge wird sehr groß; eine plötzliche Mattigkeit scheint die ganze äußere Gestalt zu befallen. Die Physiognomie verliert allen Ausdruck; die Augen sind offen und unbeweglich, die Hornhaut ist trübe, trocken und mit schleimigen Streifen überzogen; die Farbe des Gesichts ist schmutzig grau, wie bestäubt und wird immer mehr der des Leichnams ähnlich; der Mund steht offen, die Nase ist spitz; der Kranke liegt unbeweglich und gefühllos; das Schlucken ist unmöglich, die in den Mund gegossenen Flüssigkeiten bleiben bald im Schlunde, wo sie ein hörbares Gurgeln und von Zeit zu Zeit Husten erregen, auch in die Nasenhöhle heraufsteigen, bald fallen sie in den Magen, indem sie durch die Speiseröhre wie durch einen leblosen Schlauch gehen. Schluchzen, Erbrechen einer stinkenden Flüssigkeit, unwillkürlicher Abgang des Darminhalts und des Urins treten hinzu. Das Athmen wird immer schwächer und schneller; der Athem kalt, der Puls zitternd, aussetzend, nicht mehr fühlbar, der Körper kalt, oft mit kaltem klebrigen Schweiße überzogen; alle Reizempfänglichkeit für blasenziehende und rothmachende Mittel ist verloren. In den letzten Augenblicken unterscheidet sich der Körper von einem Leichname nur durch das hin und wider Statt findende Athemholen; der Uebergang vom Leben zum Tode ist hier fast unmerklich. Oefter endet der Kranke schon früher mit dem Eintritte eines plötzlichen Ohnmachtanfalles."

Unter den Ursachen zum Faulfieber darf zunächst eine Prädisposition zu dieser Krankheit angenommen werden, und diese ist in allen den Individuen vorauszusetzen, die eine schlaffe Körperbeschaffenheit und schlechte Säfte haben, so daß alle schädliche, besonders

Digitized by Google

schwächende Einflüsse, welche eine solche Prädisposition hervorzubringen vermögen, hieher gerechnet werden müssen.

Pinel hat in seiner Nosographie philosophique diese Ursachen, welche sowohl die Anlage zum Faulfieber erzeugen, als auch nachher diese Anlage bis zum Faulfieber steigern, so daß dann die nämlichen Ursachen, welche früher entfernte waren, nun zu Gelegenheitsursachen werden können, sehr ausführlich angegeben. Es sind folgende:

Aufenthalt in tief liegenden feuchten Gegenden, in Gefängnissen, Spitätern, Feldlagern, belagerten Städten, in der Nähe von Abdeckereien, in anatomischen Präparirstuben, mit einem Worte, das Verweilen an mehr oder weniger eng eingeschlossenen Orten, wo die Luft nicht erneuert werden kann, oder wo sie durch faulende Stoffe, durch das gedrängte Beisammenleben vieler gesunder oder kranker Menschen, besonders von Kranken, welche bereits an Faul- oder Nervenfiebern, an Brand, Caries leiden, verunreinigt wird: denn durch dieses Alles wird eine allgemeine Schwäche des gesammten Lebensvermögens und besonders ein verminderter Blutleben erzeugt. Ferner der Einfluß der Sumpfluft, besonders auf den Schlafenden; Unreinigkeit; der Genuß von Speisen, welche in Fäulniß übergehen wollen, das Trinken verdorbnen Wassers; der Mißbrauch aromatischer Mittel, der Alkalien, des Schwefels, der Spießglanz- und Quecksilberpräparate, der narcotischen Substanzen; übermäßige Ausleerungen; unordentliche Lebensart; Resorption von Eiter; außerordentliche Strapazen oder völlige Unthätigkeit; Nachtwachen; unausgesetzte Geistesarbeiten; häufig wiederkehrende Gemüthsbewegungen niederschlagender Art; zu sehr schwächende Behandlung entzündlicher, galliger Fieber, der Schleimfieber ꝛc.

Das Faulfieber kommt am häufigsten epidemisch vor, wo dann die nächste Ursache in der Luft, in einem Miasma gesucht werden muß, nicht aber in einem Contagium; wohl aber kann, unter begünstigenden Umständen, aus dem reinen, einfachen Faulfieber ein Contagium hervorgehen, das wie ein Saame auf andere Personen sich überträgt, aber dann bei diesen blos einen ähnlichen, doch nicht einen völlig gleichen Krankheitsproceß erzeugt und sich ins Unendliche reproduciren kann. Nach Berndt ist dann die neue durch das Contagium hervorgerufene Krankheit ein fauliger Typhus, der sich durch seinen acuten und bestimmten Verlauf von einfachen Faulfiebern unterscheidet. (M. s. den Art. Typhus.)

Wir haben im Eingange dieses Capitels gesehen, daß Berndt das Faulfieber „als eine „unter dem asthenischen Character gebildete „Fieberkrankheit, bei welcher sich den Fieberer„scheinungen die Zeichen einer Vitalitätsverlet„zung der Säfte, besonders des Blutes, und „eine daraus hervorgehende Neigung zur Ent„mischung und Colliquation der organischen „Substanz als wesentliche Züge des Krank„heitsprocesses mit einmischen," definirt. In der Paragraphe seiner Schrift (a. a. O. S. 332: m. s. die Literatur unter Febris), wo er von den Causalverhältnissen des Faulfiebers spricht, fragt er nun, worin diese Vitalitätsverletzung der Säfte besteht, und in welchem Verhältnisse sie zur Begründung des Entmischungs- oder Faulfiebers steht. Wir halten die von ihm gegebene Beantwortung dieser Frage für zu wichtig und für einen zu schlagenden Gegenbeweis dessen, was Broussais und seine Anhänger in dieser Beziehung lehren, als daß wir sie hier nicht mit dieses scharfsinnigen Arztes eigenen Worten wiedergeben sollten, worauf wir dann sogleich zur Prognose und Behandlung des Faulfiebers übergehen wollen.

Berndt beginnt diese Beantwortung mit folgenden Worten: „Die für uns wahrnehmbaren sinnlichen Merkmale deuten auf eine flüssigere, aufgelöstere Beschaffenheit und auf ein begonnenes Zerfallen der näheren Bestandtheile des Blutes und aller übrigen Säfte. Das Blut ist mehr in eine homogene Masse verwandelt, die sonst erkennbaren näheren Bestandtheile desselben sind größtentheils in ihrer Eigenthümlichkeit untergegangen. Mit Recht kann man daher diesen Zustand ein Zerfallen der organischen Beschaffenheit des Blutes nennen. Diese organische Beschaffenheit drückt mit aber ein tieferes Causalverhältniß, das wir nach unserer sinnlichen Vorstellungsweise in einem dynamischen Wechselverhältnisse der das Blut constituirenden Bestandtheile setzen müssen, und das wir in dem allgemein bezeichnenden Begriffe der Vitalität des Blutes zu erfassen suchen. Ist jene organische Beschaffenheit von diesem dynamischen Verhältnisse abhängig, so können wir das Zerfallen derselben auch nur in einem Schwinden desselben, oder in dem tiefern Sinken der Vitalität des Blutes suchen. Hiebei scheint jedoch ein doppelter Umstand obzuwalten: Es gilt nämlich entweder ein einfaches Verschwinden der Vitalität und eine daran geknüpfte Lösung und Schmelzung der organischen Substanz, die sich in gewisser Beziehung dem anorganischen Zerfallen annähert. Oder es betrifft die Einimpfung eines fauligen Zunders, der, das Blutleben ertödtend, einen veränderten, sich den anorganischen Gesetzen annähernden Chemismus gleichzeitig mit hervorruft. Auch beim Nerven- und dem asthenischen Gefäßfieber muß auf eine verminderte Vitalität des Blutes geschlossen werden, aber sie ist dort keineswegs mit jenem Zerfallen der Organisation und Auflöslichkeit verbunden, wie beim Faulfieber, wo dieser aufgedrungene, abweichende Chemismus eine Hauptrolle zu spielen scheint. Auf wie verschiedene Weise nun eine solche Einimpfung des fauligen Miasma, oder die allmälige Umänderung des animalischen

Digitized by Google

Chemismus hervorgebracht werden könne, das ergibt sich aus der Verschiedenheit der Gelegenheitsursachen. Eben daraus ergibt sich, daß die scorbutische und faulige Diathese im Grunde ein und dasselbe sind, nur mit dem Unterschiede, daß die erstere in der Regel aus einer allmäligen Umwandlung des animalischen Chemismus und daher ohne allgemeine Reactionen des Gefäßsystems zu entstehen pflegt, während die Einwirkung des Miasma schneller einen schwankenden Zustand in der Erregung und eine als Fieber ausgesprochene Reaction im Gefäßsysteme hervorruft, die sich sogar so lange als active Reaction aussprechen kann, so lange die Vitalität des gesammten Körpers nicht durch das Sinken des Blutlebens bedeutend mit verletzt worden ist. In dem einen Falle sehen wir daher die begonnene Veränderung des Blutlebens als die wahre zureichende Ursache des Fiebers; in dem andern treten gewöhnlich andere Gelegenheitsursachen hinzu, welche ein Fieber hervorrufen, dem nun aber durch die vorhandene Diathese die besondere Eigenthümlichkeit des Faulfiebers gegeben wird. Endlich erhellt auch aus der Beschaffenheit der Gelegenheitsursachen, daß große Schwäche des Lebensvermögens, verbunden mit schneller Umwandlung des organischen Stoffes, den Säften die im Faulfieber vorhandene besondere Beschaffenheit geben könne. Aus diesem Grunde sehen wir das Faulfieber häufig aus anderen Fiebern als Morbus secundarius hervorgehen."

„Wie nun aber der ganze Lebensproceß im Blute wurzelt, so wird die in Rede stehende Beschaffenheit desselben nothwendig den Verfall sämmtlicher Lebenskräfte und somit einen höhern Grad eines allgemeinen asthenischen Zustandes nach sich ziehen müssen. Darum ist Schwäche und Laxität der festen Theile unzertrennlich vom Faulfieber. Aber wie schon angedeutet worden ist, kann sie bald als Folge, bald als Ursache, bald als Coeffect einer andern gleichzeitig auf das Blut und die Zerstörung der Vitalität wirkenden Ursache betrachtet werden. Bei einem solchen Causalverhältnisse erreicht das Faulfieber eine pestartige Bösartigkeit. Bei dem Mitleiden der gesammten organischen Vitalität behauptet das Nervensystem, als das den ganzen dynamischen Proceß verknüpfende und leitende Band, dennoch sehr häufig einen Vorrang. Es ist leicht erklärlich, wie eine so bedeutende und in einer solchen Eigenthümlichkeit ausgesprochene Verletzung des Lebensprocesses nicht ohne gleichzeitiges Leiden des Nervensystems bestehen könne, weshalb denn auch beim Faulfieber ein leichter Anstrich eines nervösen Zustandes niemals fehlt. In vielen Fällen erhebt sich aber derselbe zu einem gleichzeitig vorherrschenden Zuge im Bilde der Krankheit, und hiebei concurrirt sowohl die besondere Individualität, als vorzüglich die besondere Natur der Gelegenheitsursachen. In man kann das Faulfieber in Rücksicht auf das Mitleiden der Systeme und auf die räumliche Ausbreitung des Krankheitsprocesses in einer zwifachen Grenze erfassen: bald nämlich mehr als eine Ausartung des Gefäßfiebers, bald als ein ausgeartetes Nervenfieber."

„Es ist unzulässig, die nächste Ursache des Faulfiebers auf Entzündung des Magens und Darmcanals und auf Darmfeschwüre zurückführen zu wollen. Diese sind vielmehr als Auswüchse des Krankheitsprocesses und daher als Folgen zu betrachten.... Auf einen Umstand hat der Arzt aber bei der langsamern Entbildung der Diathesis scorbutica oder putrida zu achten, der nicht ohne Einfluß auf die Richtung des Hauptkrankheitsprocesses und die Einknüpfung von Nebenkrankheitsprocessen bleibt. Das Wachsthum dieser Diathese schint nämlich mit einer zunehmenden Verminderung der Decarbonisation des Blutes gleichen Schritt zu halten. Eine solche Blutbeschaffenheit hängt aber mit Blutanhäufungen in der Leber, der Milz und dem ganzen Pfortadersysteme innig zusammen, wie dies durch eine Masse von Erfahrungsthatsachen belegt werden kann. Faulfieber, die sich langsam aus einer Diathesis scorbutica entwickeln, aber auch viele schnell ausbrechende, werden daher häufig mit Blutanhäufungen im Venensysteme und besonders in den genannten Organen verbunden seyn. Auf eine sehr auffallende Weise zeigt sich dies bei den Sumpffiebern."

Zuletzt macht noch Berndt auf die wesentliche Differenz des contagiösen und nicht contagiösen Faulfiebers aufmerksam. Bei dem ersten, meint er, habe man es mit einem specifischen, durch einen abgeschlossenen Verlauf bezeichneten Krankheitsprocesse zu thun, dessen Durchbildung nothwendig erfolgen müsse, wenn die Integrität des Lebensprocesses wieder hergestellt werden soll. Hier soll das ärztliche Bemühen hauptsächlich nur darauf gerichtet seyn, den Krankheitsproceß zu beschränken und richtig zu leiten. Dagegen habe man es beim reinen nicht contagiösen Faulfieber mehr mit einem chemischen Eingriffe und mit einem Krankheitsprocesse zu thun, dessen möglichst schleunige Unterdrückung bei der Behandlung bezweckt werden müsse, ohne daß man auf die Durchbildung eines abgeschlossenen Krankheitsprocesses zu achten hätte.

Die Prognose des Faulfiebers ist, wie aus allen Vorhergehenden leicht abzunehmen, sehr ungünstig, indem bei demselben auf die Naturthätigkeit nur wenig zu rechnen ist; denn wenn auch das Bemühen derselben, heilsame Crisen vorzubereiten, offenbar zugegen ist, so werden diese doch gewöhnlich stets wieder durch den überwiegenden Krankheitsproceß vereitelt, oder nehmen, wie z. B. Brand und andere Metastasen, einen unglücklichen Ausgang.

Eine Hauptberücksichtigung verdient im Be-

Digitized by Google

treff der Prognose zunächst die Individualität des Kranken selbst, indem der scharfsinnige Arzt aus dieser bald ersehen wird, wie viel oder wie wenig sich von der Naturthätigkeit erwarten läßt. Demnach muß bei denen, die früher schon mehr oder minder bedeutend geschwächt waren, mögen sie dies nun durch Ausschweifungen oder Entbehrungen aller Art oder durch körperliche Anstrengungen des Körpers und Geistes geworden seyn; ferner bei denen, die bereits cachectisch erschienen und an Fehlern innerer Organe leiden, eine sehr ungünstige Prognose gestellt werden, selbst wenn hier das Faulfieber als ein reines, einfaches, kurz als ein Faulfieber geringern Grades auftreten sollte.

Außerdem bedingt auch das jugendliche und höhere Alter weit größere Gefahr als das mittlere; allein desto mehr sind wieder in diesem letztern die passiven Congestionen oder Entzündungen dieses oder jenes zum Leben nothwendigen Organs mehr zu fürchten, da sie dann als schlimme Complicationen zum Faulfieber treten und dieses selbst bedeutend verschlimmern. Sehr groß ist die Gefahr besonders bei Schwangeren und Wöchnerinnen, weil bei beiden, am meisten aber bei letzteren, das Lebensvermögen leicht zu erschöpfen ist.

Die Prognose richtet sich ebenfalls nach den vorhandenen epidemischen und endemischen Verhältnissen, daher nach dem Verlaufe und dem Ausgange der zugleich vorkommenden Krankheitsfälle (vergl. die Artikel Endemia und Epidemia). Uebrigens hat die Beobachtung gelehrt, daß, wenn in epidemischen Faulfiebern im Allgemeinen ein acuter Verlauf bemerkt wird und die einzeln vorkommenden Fälle sich durch eine anfänglich anscheinende, entzündliche Reaction auszeichnen, dann für junge Individuen die Prognose besonders sehr ungünstig zu stellen ist, da diese unter solchen Umständen gewöhnlich am gefährlichsten erkranken.

Zu den schlimmsten Symptomen des Faulfiebers gehören nach Berndt folgende: „Plötzliches Sinken der Lebenskräfte, besonders gleich im Anfange der Krankheit; schnelle und große Veränderung der Gesichtszüge; Auftreibung der Oberfläche des Körpers; erschöpfende cadaveröse Diarrhoe, mit Meteorismus; cadaveröses Erbrechen; schwarzer Urin; sehr dunkle und schwarze Aphthen; Bleifarbe der Petechien; Brandigwerden des Decubitus oder der Stellen, wo Senf und Spanischfliegenpflaster lagen; große Betäubung und anhaltendes Irreseyn; Schluchzen; fruchtlose, entkräftende Versuche aufzustehen; bleierne Schwere des Körpers; Zusammenfallen des Körpers wie in einen Klumpen; Beängstigungen des Athmens; ein zitternder, aussetzender, breiig anzufühlender Puls; Lähmung des Schlundes, der Augen oder der Extremitäten, auch der Sphincteren des Mastdarms und der Blase (daher unfreiwilliger Stuhl- und Harnabgang); ein übler, cadaveröser Geruch, der sich am Krankenbette verbreitet."

Als auf einen günstigen Ausgang des Faulfiebers hinweisende Symptome bezeichnet dieser Arzt folgende: Erhaltung und Fortbestand eines gewissen Grades von Lebenskräften und einer gewissen Gleichmäßigkeit des Lebensprocesses; Veränderung des Pulses, wenn nämlich derselbe sich erhebt, voller, stärker und gleichmäßiger wird, an seiner Frequenz zugleich bedeutend abnimmt; Klarerwerden der Augen; mehr hervorstechender Gesichtsausdruck; Freierwerden des Kopfes; Rückkehr des natürlichen Empfindungsvermögens; der Kranke fühlt die erquickende und belebende Wirkung des Weins und des Schlafes, gegen welche er bisher unempfindlich war; hellrothere Farbe der Petechien und Verschwinden derselben im Umkreise; gleichzeitiges Erscheinen eines getind duftenden Schweißes auf der Haut; Feuchtwerden der Zunge und Auflockerung der dieselbe bisher bedeckenden Borke. — Von den anderen günstigen Zeichen haben wir bereits oben bei dem Uebergange des Faulfiebers in Genesung gesprochen.

Wo der Tod die Scene beschlossen hat, findet man, daß die Leichname lange warm, biegsam bleiben, nie die eigenthümliche Leichensteifigkeit bekommen, leicht auslaufen und sehr schnell in Fäulniß übergehen.

Die inneren Organe, namentlich die Lungen, den Magen und die Därme, findet man besonders sehr weich, leicht zerreibbar, oft auch mit schwärzlichem Blute, oder mit dunklen, bleifarbenen Flecken von blutiger und brandiger Beschaffenheit bedeckt, so wie nicht selten auch Darmgeschwüre. Indeß spricht es gegen Broussais und seine Anhänger, daß man durchaus keine bestimmten anatomischen Zeichen, die ein bestimmtes Leiden einzelner Organe als beständige Ursache vermuthen ließen, angetroffen hat.

Die Behandlung des Faulfiebers. — Diese hat sich mit dreierlei zu beschäftigen: 1) mit Entfernung der etwa noch fortbestehenden und thätigen Ursachen des Faulfiebers; 2) mit der Verbesserung der Säftebeschaffenheit, besonders des Blutes und mit der Erhöhung der Lebenskräfte, welche beide Indicationen die Behandlung des Faulfiebers nach seinem Wesen in sich begreifen, und endlich 3) mit Beseitigung der einzelnen gefährlichen Symptome.

1) Was die Entfernung der etwa noch fortbestehenden und thätigen Ursachen betrifft, so sind namentlich unter diesen letzteren solche zu verstehen, die, wie z. B. die schlechte Beschaffenheit der Lebensmittel auf Schiffen, in belagerten Festungen, zu Zeiten der Hungersnoth, in Lazarethen, Gefängnissen ꝛc.; ferner eine ungesunde Luft und andere ähnliche, bereits oben unter den Ursachen angeführte schädliche Einflüsse, theils die Veranlassung zur Entwickelung von Faulfiebern ge-

Digitized by Google

den, theils daſſelbe zu einer epidemiſchen, dann gewöhnlich typhöſen Affection machen. Die Verbeſſerung der Lebensmittel hängt indeß unter mehreren der oben angeführten Umſtänden mehr von einer guten Prophylaxis ab, als daß in den Fällen, wo, wie z. B. auf Schiffen, in belagerten Feſtungen, ſchon große Noth in dieſer Beziehung eingetreten iſt, eine Abhülfe noch möglich wäre. Weit eher läßt ſich aber faſt unter allen Umſtänden die Verbeſſerung der Luft erzielen, und zwar durch alle die Mittel, welche bereits im Art. Chlor und Desinfectio ꝛc. angegeben worden ſind. Uebrigens gehört dieſes Alles hauptſächlich ins Gebiet der mediciniſchen Polizei.

Was die individuellen Fälle betrifft, ſo ſuche man hier die von dem Kranken ſelbſt ausgehenden ſchädlichen Ausdünſtungen durch dieſelben Mittel, z. B. durch regelmäßige Lüftungen der Krankenzimmer, die Guyton-Morveau'ſchen und die Smith'ſchen Räucherungen, durch Auflöſungen von Chlornatrum oder Chlorkalk und durch große Reinlichkeit zu zerſtören. Man laſſe die Wäſche häufig wechſeln und entferne ſo bald als möglich die getragene, ſo wie namentlich auch die Spucknäpfe, die Nachtgeſchirre, die Verbandſtücke bei denen, die an jauchigen, brandigen oder mit Brand drohenden Geſchwüren oder Abſceſſen ꝛc. leiden, aus der Stube des Patienten, und wende bei dieſen Geſchwüren ꝛc. ſolche Mittel an, welche der Fäulniß und dem Brande örtlich entgegenwirken. Dieſes Alles ſuche man dadurch zu unterſtützen, daß man den Kranken, wo es nur irgend möglich iſt, an einem kühlen, jedoch nicht zu kalten Orte verweilen läßt, indem man dann um ſo weniger Blutcongeſtionen nach dem Kopfe und den Bruſtorganen, die eben ſowohl wie die organiſche Zerſetzung durch jede höhere Lufttemperatur beſonders begünſtigt werden, zu befürchten braucht.

Was 2) die Behandlung des Faulfiebers nach ſeinem Weſen oder die Verbeſſerung der Säftebeſchaffenheit, beſonders des Blutes, ſo wie die Erhöhung der Lebenskräfte betrifft, ſo ſind hier Mineralſäuren, Chinarinde und Campher als die Hauptmittel zu betrachten. Was zunächſt die Säuren anlangt, ſo gibt man in leichteren Graden zunächſt vegetabiliſche, wie z. B. die Citronenſäure, Eſſig mit ſäuerlichen Pflanzenſäften und Früchten; in ſtärkeren Graden iſt die Schwefelſäure, in großen Doſen mit kaltem Waſſer vermiſcht und kalt getrunken gegeben, eines der wirkſamſten Mittel; man verordnet ſie auch in Form des Haller'ſchen Sauers und Mynſicht's'ſchen Elixir, mit etwas Tinctura Cinamomi oder aromatica. Die Wirkungen dieſer Säuren vermag die China beſonders in hohem Grade zu unterſtützen; denn wenn dieſelbe auch nicht auf die Verbeſſerung des Blutes ſelbſt einwirkt, ſo wirkt ſie doch auf die Blutgefäße energiſcher, ſo wie auch auf den Tonus der feſten Theile ein. Eine vorzügliche Anzeige zu ihrer Anwendung iſt ein kleiner, weicher Puls, bei großer Erſchöpfung der Lebenskräfte. Dagegen erfordern das Vorhandenſeyn eines ſtarken Delirium, einer icteriſchen Farbe der Augen, ſo wie aſthmatiſche Zufälle, meteoriſtiſche Auftreibung des Unterleibes und eine ſolche Beſchaffenheit des Stuhls, die man als qualitativ kritiſch betrachten kann, ſchon eine größere Vorſicht bei ihrem Gebrauche. Förmlich contraindicirt iſt ſie aber da, wo das Faulfieber mit entzündlichen Gehirn- und Lungenzufällen complicirt iſt. Uebrigens verordnet man ſie da, wo man ſie für indicirt hält, gern in ſtarken Decocten, Aufgüſſen oder im Extracte, und verbindet ſie in den Fällen, wo man glaubt, daß ihre Aſſimilation ſchwer von Statten gehen könne, mit Cascarilla, Caryophyllata, Calamus aromaticus oder anderen aromatiſchen Mitteln. Wo die Krankheit von der Art iſt, daß man die China zwar gern gebrauchen möchte, aber wegen bereits vorhandener Verſtopfung ihre Anwendung in dieſer Hinſicht fürchtet, da gibt man ſie gewöhnlich in Verbindung mit kühlenden Abführmitteln, wie z. B. Cremor tartari, Pulpa Tamarindorum. Uebrigens thut man dieſes letztere gern im Anfange der Krankheit, wo nicht ſelten ein Zuſtand von Gefäßreizung vorhanden iſt, dem dann dieſe kühlenden Abführmittel beim Nebengebrauche der bereits genannten vegetabiliſchen Säuren beſonders entſprechen: denn Blutentleerungen, Calomel, Salpeter müſſen hier ſtreng vermieden werden, indem ſie die Kranken in eine unheilbare Schwäche verſetzen. Ueberhaupt iſt auch der erethiſtiſche Zuſtand von keiner langen Dauer und in den meiſten Fällen ſchon vorüber, wenn der Arzt zu dem Kranken gerufen wird.

Ein anderes Mittel, welches dem Faulfieber am meiſten entſprechen ſoll, iſt der Campher, der unter ähnlichen Umſtänden wie die China angewandt wird. Da derſelbe hauptſächlich belebend auf das Gefäßſyſtem wirkt, ſo findet er vorzüglich dann ſeine Anwendung, wenn der Puls ſehr klein, weich, ſchwach und frequent, der Kräfteverfall ſehr groß iſt, ſtille Delirien vorhanden ſind, und je kleberiger, welker und ſchlechter die Haut iſt. Man beginnt mit mäßigen Gaben etwa ſtündlich mit 1 Gr. und ſteigt allmälig immer höher; am beſten verordnet man ihn in Oelemulſionen. Contraindicationen deſſelben ſind ein härtlicher Puls, Congeſtionen nach Kopf und Bruſt, ſo wie überhaupt entzündliche Zuſtände dieſer Theile.

Daß übrigens bei dieſem Verfahren ſtets auf den Character der Epidemie, auf die beſonderen urſächlichen Momente und die beſondere Individualität des Kranken Rückſicht genommen werden muß, bedarf wohl keiner weitern Erörterung. Denn wie ſchädlich auch z. B. die rein antiphlogiſtiſche Methode in

Digitized by Google

den meisten Faulfiebern seyn mag, hat man doch schon Faulfieberepidemien beobachtet, wo diese Methode, besonders aber der Aderlaß, im Anfange der Krankheit mit Sicherheit angewandt werden konnte. Diese Fälle sind es auch, welche die Broussaisten mit vieler Sorgfalt zusammengetragen, und durch welche sie ihre Theorie des Faulfiebers und ihre Behandlungsweise desselben motivirt haben.

Der Wein ist vorzüglich auch ein gutes Mittel in Faulfiebern, indem er hier erregend und belebend für das Gefäßsystem und zugleich antiseptisch wirkt. Auch fühlen sich die Kranken durch ihn belebt und erquickt, und einige derselben vermögen ihn sogar in doppelt größeren Quantitäten als in gesunden Tagen zu vertragen. Indeß darf man ihnen denselben nur Eßlöffelweise, entweder rein oder mit Wasser vermischt, geben.

Nebenbei kann man die Arnica als Thee oder in Abkochungen zu 2—4 Dr. auf 1 Pf. Wasser trinken lassen. Stoll empfiehlt sie ganz vorzüglich dann, wenn der Kranke stumpfsinnig und schlafsüchtig da liegt, still vor sich hin murmelt, und nicht bei sich, außerdem sehr schwach, aber der Puls natürlich oder doch fast natürlich, die Zunge trocken oder mit sehr vielem Schleim belegt ist, wobei aber zugleich verlangt wird, daß die ersten Wege rein seyn sollen.

Der Moschus scheint nur wenig in Faulfiebern angewandt zu werden, und die Aerzte führen eine ziemliche Anzahl von Beispielen an, wo sein Gebrauch die Krankheit verschlimmert haben soll. Wir müssen aufrichtig gestehen, daß wir ihn in den wenigen Fällen, die wir selbst zu beobachten Gelegenheit hatten, wenn auch geradezu keinen Schaden, doch auch keinen Nutzen stiften sahen. Choulant rechnet ihn (a. a. O. S. 80), so wie die Ammoniumpräparate und das Opium ebenfalls, zu den Mitteln, die in den Faulfiebern weit weniger zu brauchen sind, und oft sogar den Zustand verschlimmern, und findet seine Anwendung nur bei den ausgesprochenen Nervenzufällen zulässig. Dagegen sagt wieder Berndt von dem Moschus, daß er auch in Faulfiebern seine belebende Wirkung beweise, wenn er nach den von ihm beim Nervenfieber (m. s. den Art. Febris nervosa) angegebenen Regeln angewandt werde.

Die Aetherarten hält letztgenannter Arzt, besonders in Verbindung mit anderen erregenden Mitteln, für ausgemacht nützlich, und sagt, daß man bei großer Schwäche eine Verbindung von Aether sulphuricus und Tinct. Castorei oder auch noch mit Liq. Ammonii succ. hülfreich gefunden habe.

Wo die Entwickelung der Krankheit auf einer mäßigen Stufe steht und mehr durch ein gleichmäßiges Daniederliegen der Lebenskräfte, so wie durch mäßiges Hervortreten des fauligen Zustandes ausgezeichnet ist, da will sich Berndt oft des folgenden Verfahrens mit dem größten Nutzen bedient haben: „Zum innern Gebrauche," sagt er, „gab ich einen guten Wein, wo möglich einen guten Rheinwein, ließ hin und wieder eine Tasse Thee von Arnicablumen trinken und die Mixtura sulphurico-acida mit Getränk vermischt, oder in Syrupus Rubi idaei in möglichst großer Quantität nehmen. Oft setzte ich etwas Tinct. Cinamomi aromatica bei. Ein Hauptmittel waren mir aber kalte Uebergießungen, die hier, wie beim Nervenfieber, höchst belend wirken, wenn sie öfter und nicht in zu großer Quantität wiederholt werden. Auch Waschungen mit kaltem Wasser, mit Spirit. Angelicae compos., mit Aq. oxymuriatica, mit Salzsäure vermischte Bäder wurden in Anwendung gezogen."

Berndt versichert, daß er bei dieser Behandlung manchen Kranken habe genesen sehen. Ueber den Nutzen der kalten Begießungen und der Bäder sagt er, daß sie durch die Kälte der Sepsis entgegenwirken, durch ihre Erschütterung belebend für die gesammte organische Faser, besonders für das Nervensystem wirken; ferner daß sie besonders die Vitalität des Hautorgans erhöhen und dadurch wieder ein Erregungsmittel für die peripherischen Nerven- und Gefäßverzweigungen abgeben; daß sie stets Reintlichkeit beim Kranken erhalten und der Bildung eines Contagium entgegenwirken, und daß sie besonders den Kopf frei erhalten und, zeitig angewandt, den gefährlichen Blutanhäufungen in demselben vorbeugen. Jedoch fügt er ausdrücklich hinzu, daß, wenn die kalten Begießungen mit Sicherheit angewandt werden sollen, die Schwäche nicht den höchsten Grad erreicht haben dürfe, weil sie stets einen gewissen Grad von körperlicher Aufregung hervorbringen, der unter solchen Umständen leicht eine vollkommene Erschöpfung zur Folge haben könnte.

Auch die kalten Kopfumschläge sollen nach diesem Arzte im Faulfieber die größte Beachtung verdienen, sobald nämlich ihr Gebrauch nicht anhaltend, sondern mit Unterbrechung Statt finde; kurz, er empfiehlt die äußere Behandlung in dieser Krankheit um so mehr, „als," sagt er, „durch die Anfüllung des Unterleibes mit einer größern Masse von Arzneien gar leicht die nachtheiligsten Folgen gesetzt werden, die sich als entzündliche Reizungen, Lähmung, Meteorismus ꝛc. aussprechen, und bei deren Vorhandenseyn die Kunst betteln geht."

Mit Anwendung der Epispastica muß muß man sehr vorsichtig umgehen, weil hier die Wunden, die sie hinterlassen, leicht in Brand übergehen können, der dann durch seine Rückwirkung die gefährlichsten Folgen nach sich ziehen kann. Sie sind vorzüglich bei einem hohen Grade von Unthätigkeit der Funktionen, langsamem, matten Pulse, comatösen Zufällen und trockner Haut indicirt. Ihr örts-

Digitized by Google

licher Reiz pflanzt sich unter diesen Umständen die bis zu den entferntesten Theilen fort und befördert dann, wo nur einige Reactionskraft noch vorhanden ist, bisweilen einen sehr wohlthätigen Schweiß. Die Blasenpflaster oder Senfteige, welche letztere man aus obigen Gründen vorzieht, setzt man gewöhnlich an eine oder beide Waden, oder im Nacken, oder, wenn es die Umstände erfordern, an alle diese Theile zugleich. Um zu verhüten, daß die von ihnen erregten Wunden brandig werden, muß man die Epispastica sogleich abnehmenn, wenn sie die Haut geröthet haben, und die Stellen mit warmem Essige reiben, worauf gewöhnlich eine bedeutendere Röthung und Hautreizung wahrgenommen wird.

3) Die Beseitigung der einzelnen gefährlichen Symptome begründet die symptomatische Behandlung des Faulfiebers.

Blutflüsse treten in Faulfiebern häufig ein und müssen wegen ihres schwächenden Einflusses schnell zu beseitigen gesucht werden, hauptsächlich aber dann, wenn die Krankheit ihren ausgebildetsten Grad erreicht hat, wobei jedoch Berends beobachtet haben will, daß Nasenblutungen minder gefährlich sind, als blutiger Harn und Stuhl, dagegen aber eine Hämorrhagie aus den Lungen den sichern Tod anzeigt. Blutungen aus der Nase erfordern die im Art. Epistaxis angegebenen Mittel; andere Blutungen dagegen hauptsächlich den innerlichen Gebrauch des Haller'schen Sauers und der überhaupt im Artikel Haemorrhagia angezeigten Mittel (vergl. auch den Art. Haemoptysis). Beiläufig bemerken wir noch, daß Berends besonders bei Bluthusten das Opium empfiehlt.

Gegen colliquative Durchfälle ist das Opium ebenfalls empfohlen worden, doch glauben wir, man thut besser, dasselbe als Zusatz zu schleimigen, zusammenziehenden Clystiren zu gebrauchen. Außerdem dienen reizende und aromatische Umschläge und Einreibungen auf den Unterleib. Große Vorsicht erfordert besonders derjenige Durchfall, der sich im spätern Verlaufe der Krankheit, nämlich wenn dieselbe bereits ihre Höhe überschritten hat, einstellt. Hier soll nach Berends der Aufguß und das Extract der Arnica den Vorzug verdienen, besonders wenn man, fügt er hinzu, gleichzeitig schleimige Getränke, wie z. B. Salepwurzelabkochung, in Anwendung bringe. — Bei colliquativen Schweißen und Durchfällen dieser Art wird von Vogel namentlich folgende Formel als sehr hülfreich empfohlen: ℞ Aq. Cinam. s. v. ℥vjjj, Extract. Cort. peruv. ℈ß, Alum. crud. ℈jj, Syrup. Cydon. ℥ß. M. D. S. Alle 1—2 Stunden 2 Eßlöffel voll; oder als besonders kräftig auch Folgende: ℞ Aq. Menth. s. v. ℥vjjj, Vin. Rhenan. ℥iv, Gum. Tragacanth., Succi Catechu ana ℥j, Alum. crud. ℈jj. M. D. S. Alle 1—2 Stunden 1 Eßlöffel voll. Uebrigens sind unter diesen Umständen auch die Columbowurzel, die Simarubarinde, das Extract von Campecheholz und ein guter Rothwein, vorzüglich Burgunder, zu empfehlen.

Vorkommende Aphthen, welche nicht mit Anhäufung gallig fauliger Stoffe im Magen und Darmcanale in Verbindung stehen, die dann mehr die Behandlung des fauligen Gastenfiebers erheischen, sondern, wie dies weit öfterer der Fall, eine Folge der weit vorgeschrittenen Säftecolliquation sind, müssen mit Pinselsäften aus Borax, Schwefel- oder Salzsäure, oder einer Auflösung von schwefelsaurem Zink mit Rosenhonig und einem Mundwasser von einer Alaunauflösung in Wein, auch von Chlorwasser zu beseitigen gesucht werden. Ueberhaupt passen hier diejenigen Mittel, die wir bereits im Art. Aphthae angegeben haben.

Die im Faulfieber vorkommenden Exantheme erscheinen gewöhnlich in Form von Petechien, und hier müssen besonders die, welche als critische Metastasen unter den weiter oben beim Uebergang in Genesung angeführten Erscheinungen auftreten, gar wohl von denen, welche dies nicht sind, unterschieden werden. In diesem letztern Falle können nur antiseptische Mittel, wie namentlich China und Mineralsäuren, noch das Meiste nützen.

Gegen den Meteorismus gebraucht man spirituöse und aromatische Umschläge, reizende, stärkende Clystire, so wie auch Umschläge von kaltem Wasser und Eis auf den Unterleib, wobei aber die Anwendung der Kälte aus den oben angegebenen Gründen nur von kurzer Dauer seyn muß. Die Clystire bereitet man gewöhnlich aus Valeriana, Flor. Chamomillae und Campher.

Wichtig sind auch die Complicationen des Faulfiebers, welche Sundelin mit dem Namen Febris putrido-gastrica, putrido-venosa und putrido-nervosa bezeichnet hat. Die beiden erstgenannten, das gallig-gastrische und das venöse Faulfieber, entstehen fast in der Regel aus der Febris gastrica, biliosa entweder in Folge von schlechter oder von Seiten des Kranken vernachlässigter Behandlung. Hier nützt hauptsächlich, selbst bei allen Zeichen der Schwäche, ein Brechmittel, das nicht durchschlägt, worauf man auflösende Mittel, jedoch mit Weglassung des Salmiaks, verordnen kann. Einige rathen unter diesen Umständen auch Abführmittel an, allein die leichtesten Purganzen schwächen unter diesen Umständen, so daß man sich bestreben muß, durch Clystire, z. B. von Serum lactis Tamarindorum, offnen Leib zu erhalten; dabei gebe man innerlich vegetabilische Säuren und verordne äußerlich kalte Waschungen. Tritt der putride Zustand stärker hervor, so werden sich vorzüglich Wein, Arnica und Mineralsäuren nützlich erwei-

Digitized by Google

sen. Es versteht sich von selbst, daß China und Campher unter diesen Umständen nicht rather angewandt werden dürfen, als bis die ersten Wege gereinigt sind. Außerdem müssen wir noch bemerken, daß, wenn unter diesen Umständen Brechmittel unwirksam bleiben, dann die allerungünstigste Prognose zu stellen ist, indem diese Unwirksamkeit beweist, daß alle Reizbarkeit erloschen ist und die Magennerven sich in einem paralytischen Zustande befinden.

Die Complication des Faulfiebers mit nervösen Zuständen, wodurch Sundelin's nervöses Faulfieber (Febr. putrido-nervosa) begründet wird, ist nun diejenige, welche vorzugsweise die Anwendung des Moschus bedingt. Indication zu dessen Anwendung geben besonders ein kleiner, härtlicher Puls, ein wasserheller, blasser Urin, Zuckungen im Gesicht, Sehnenhüpfen, anhaltende Delirien oder Stupor, wobei man aber stets auf den fauligen Character mit Rücksicht nehmen muß, obgleich hier die Vitalitätsverletzung des Nervensystems hauptsächlich beachtet werden muß. Uebrigens muß man hauptsächlich hier berücksichtigen, ob sich der nervöse Zustand unter der Form der Febris nervosa versatilis ausspricht, oder diese bereits in eine stupida übergegangen ist. Unter diesen Umständen beweist sich, außer dem Moschus, auch das Castoreum nützlich, so wie ferner auch die Valeriana, anfangs auch die Mineralsäuren, besonders die Aq. oxymuriatica, und späterhin Arnica, Campher und China (besonders aber Moschus mit Chinin). Außerdem passen hier besonders auch kalte Luft, kalte Sturzbäder und Besprengungen mit kaltem Wasser. (Uebrigens s. m. die Behandlung des Nervenfiebers unter dem Art. Febris nervosa.)

Gegen beschwerliches Harnlassen wendet man schleimige, krampfstillende Decocte, Umschläge und Clystire, Emulsionen mit geringen Gaben Opium, und bei hartnäckiger Urinverhaltung den Catheter an.

Die metastatischen Abscesse und Entzündungen müssen nach den bekannten Regeln behandelt werden, und was die Behandlung und Verhütung des Durchliegens betrifft, so haben wir davon schon ausführlich im Art. Excoriatio (Bd. V, S. 427) gesprochen.

Schließlich bemerken wir noch, daß man im Faulfieber auch warme Bäder empfohlen hat, die, wie Berndt sagt, sich als treffliche Hülfsmittel erweisen, die bei jedem Stande der Erregbarkeit angewendet werden können. Man rühmt besonders Bäder mit Abkochungen von Eichenrinde und einem Zusatze von Salpeter. Auch meint dieser Arzt, daß auch die Chlorbäder besondere Beachtung verdienen dürften. Einfache laue Wasserbäder mit Seife sollen sich vorzüglich bei galliger Complication, bei trockner und gespannter, oder sehr welker, mit klebrigen partiellen Schweißen bedeckter Haut, kalten Extremitäten, Angst, Anschwellung der Präcordien, und zwar hauptsächlich in den ersten Stadien der Krankheit sehr heilsam erweisen. Sehr richtig bemerkt daher auch Berndt: je weniger Turgor sich in der Haut ausspricht, desto mehr Aufforderung habe man auch zur Anwendung der warmen Bäder, deren Wirkung ein Zusatz von Wein noch mehr erhöhen soll.

Im Betreff der Diät und des übrigen Verhaltens des Faulfieberkranken darf derselbe im Anfange nur rein vegetabilische Speisen bekommen, die mehr oder weniger säuerlich seyn können; denn animalische Nahrungsmittel, so wie auch narcotische Arzneien steigern die Putrescenz nur noch mehr; übrigens hat auch der Kranke gegen erstere schon an und für sich einen starken Widerwillen. Daher verordne man Suppen von Sago, Salep, Reis, Graupen mit Citronensaft oder etwas Wein und einigem Gewürz, namentlich Muscatennuß; ferner Obst, saure Früchte, mit Essig und Gewürzen angemachte Früchte, wie z. B. Gurken, Kirschen, Pflaumen ꝛc., wobei man zugleich den Patienten, wenn er Appetit dazu hat, etwas Semmel oder Zwieback genießen lassen kann. Will man ja dem Kranken eine mehr nährende Kost zukommen lassen, so genügen Eidotter mit Zucker und Wein. Das Getränk muß ebenfalls säuerlich und erquickend seyn, und das passendste ist unstreitig kaltes Wasser mit Citronensaft, oder Wein, oder mit Himbeersaft, oder wirkliche Limonaden, die man mehr oder weniger mit Wein versetzt. Einige Aerzte verordnen auch Gerstentrank oder Graupenabkochung, doch haben wir in den von uns beobachteten Fällen gefunden, daß die Kranken diese und ähnliche schleimige Getränke verweigern, oder diese ihnen doch bald zuwider werden; es ist dies selbst der Fall mit den vorerwähnten säuerlichen Getränken, so daß man mit ihnen häufig wechseln muß. Es versteht sich wohl von selbst, daß da, wo die Kranken Gerstentrank und andere schleimige Getränke nicht verweigern, diese jedesmal mit Citronensaft, Oxymel simplex oder Haller'schem Elixir versetzt werden müssen.

Außerdem sorge man für Ruhe des Geistes und des Körpers, und suche das Gemüth des Kranken durch Hoffnung, freundlichen Zuspruch und Bereitwilligkeit zum Helfen zu erheben.

In der Reconvalescenz darf man wieder animalische Kost, aber mäßig und daneben Wein verstatten. Außerdem suche man belebend auf die Verdauungsorgane zu wirken, in welcher Beziehung die China in Verbindung mit bitteren und aromatischen Mitteln und der Wein den Vorzug verdienen. Nützlich erweisen sich dann auch die bitteren Extracte, wie z. B. das Extr. Rutae, Cardui benedicti, Gentianae in aromatischen Wässern und mit Tinct. Rhei vinosa. Sehr zweckmäßig haben wir in der Periode der Wiedergenesung Chi-

Digitized by Google

nabecoct mit Hoffmann'schem Bisceralelixir gefunden.

Es ist leicht erklärlich, daß in dieser Periode, wo Alles zum Bessern sich hinneigt, auch Abscheidungen der Producte des Krankheitsprocesses in dem Darmcanale vor sich gehen, dieser letztere aber vielleicht noch zu schwach ist, um durch den Impuls der eignen Vitalität jene heraus zu befördern. In diesem Falle muß man Clystire verordnen und durch kleine Gaben Rhabarbers, z. B. früh und Abends jedesmal eine Messerspitze davon auf die Zunge gestrichen und nach Verlauf von ungefähr 5 Minuten etwas kaltes Wasser nachgetrunken, die Verdauungsorgane in neue Thätigkeit zu versetzen streben.

Zurückgebliebene nächtliche schwächende Schweiße soll man nach Berndt am besten mit Aufgießen der Quassia oder des Salbei, denen etwas Tinct. aromat. acida beigesetzt ist, und wovon man täglich einige Male eine Tasse voll trinken läßt, beseitigen können.

Andere zurückgebliebene Krankheitszustände müssen auf die ihnen entsprechende Weise mit den passenden Mitteln behandelt werden.]

(W.)

Febris algida (von algidus, kalt, eiskalt); fr. Fièvre algide. — Einige Schriftsteller haben den Namen kaltes, bösartiges Wechselfieber (Febris intermittens perniciosa algida) denjenigen intermittirenden Krankheiten gegeben, deren Hauptsymptom in einer Eiskälte der Haut und der Glieder besteht. Allein da dieses Symptom in mehreren Krankheiten vorkommen kann, so ist es folglich nicht geeignet, eine einzige zu bezeichnen. Denn man bemerkt es im Anfange der Anfälle aller intermittirenden Krankheiten, die mit einem heftigen Schmerze entweder in der Herz- oder Magengegend verbunden sind, und es besteht bisweilen während des ganzen Anfalles fort, wenn sich der Schmerz selbst nicht vermindert. Ueberhaupt ist jeder heftige und in irgend einem wichtigen Organe plötzlich eintretende Schmerz, mag er ein intermittirender seyn oder nicht, mit diesem Symptome verbunden. Auch bemerkt man es bisweilen ohne diesen Schmerz, und zwar vorzüglich dann, wenn so eben eine starke und plötzliche Congestion nach einem Hauptorgane Statt gefunden hat.

Die so eben angeführten Gründe würden unstreitig schon hinreichen, um den Ausdruck Febris algida aus der Sprache der Wissenschaft gänzlich zu verbannen, wenn nicht noch ein weit triftigerer Grund dies nothwendig machte. Denn es ist gegenwärtig nicht mehr verstattet, eine Krankheit nach ihren Symptomen zu benennen, wie wichtig und constant auch dieselben seyn mögen, sondern der Name, den man einer solchen gibt, muß von ihrem Sitze und ihrer Natur hergenommen seyn. Wenn es auch noch Krankheiten gibt, die ihre Benennung irgend einem ihrer Hauptsymptome zu verdanken haben, so muß man doch deren Zahl nicht ohne Noth vermehren; vielmehr müssen alle Bemühungen dahin zielen, dieselbe möglichst einzuschränken.

Wir könnten hier noch hinzufügen, daß schon der reine Sinn und die Bedeutung der Worte Febris und algida deren Vereinigung widerspricht, indem sie, buchstäblich übersetzt, mit eisiger oder kalter Hitze (chaleur glacée) wiedergegeben werden müßten, was zuverlässig eine Widersinnigkeit seyn würde; allein es dürfte wohl schon das oben Vorausgeschickte genügen, um die Nothwendigkeit, von dem fernern Gebrauche dieser Worte völlig abzustehen, deutlich fühlbar zu machen.

Die Eiskälte der Haut und der Gliedmaßen kann die Anwendung einiger besonderen Mittel, die geeignet sind, jene zu beseitigen, erforderlich machen, von welcher Art auch die Krankheit seyn möge, von der diese Eiskälte abhängt. Man findet diese Mittel bereits im Art. Febris, S. 583, ausführlich angegeben. Allein bei Anwendung derselben darf man doch niemals die Krankheit außer Acht lassen, von der sie herrühret, und eben so wenig vergessen, daß das beste Mittel zu ihrer Beseitigung darin besteht, diese Krankheit mit den geeigneten Mitteln zu behandeln und wo möglich zu beseitigen.

(L. Ch. Roche.)

Febris ampullosa s. bullosa, das Blasenfieber, s. Pemphigus.

Febris angiotenica s. angiosthenica (von ἀγγεῖον, das Gefäß, und τείνειν, anspannen); Fièvre angioténique, das sthenische Gefäßfieber. — Pinel wählte diesen Ausdruck, um damit den Zustand zu bezeichnen, den die Gefäße im sogenannten Entzündungsfieber oder in der Synocha simplex darbieten. Nach ihm begreift die Ordnung dieser Fieber alle diejenigen in sich, die sich äußerlich durch Zeichen von Reiz und Spannung der Blutgefäße zu erkennen geben. Seitdem man sich aber von der Fieberlehre dieses berühmten Arztes nach und nach allgemein abgewendet hat, ist auch der Ausdruck Febris angiotenica wieder außer Gebrauch gekommen. Aus dem Art. Febris wird man ersehen, daß Pinel's Pyretologie und darauf sich beziehende Nomenclatur, obgleich sie vor der seiner Vorgänger unendlich viel voraus hat, doch gegenwärtig nicht gut mehr beibehalten werden dürfte. Denn die Aufregung des Blutgefäßsystems ist ein Phänomen, das man in jedem Fieberzustande antrifft, oder vielmehr ist diese Aufregung nichts anderes, als der Fieberzustand selbst. Das Wort angiotenica dem Worte Febris beigesetzt, ist daher offenbar eine Art pathologischer Pleonasmus.

(J. Bouillaud.)

Digitized by Google

[Bekanntlich ist Bouillaud nur zu sehr von Broussais Lehre eingenommen, und aus seinem Art. Febris haben wir gesehen, daß er daselbst die Ansicht aufgestellt hat, es könne kein entzündliches Fieber als von örtlichen Entzündungen unabhängig vorkommen. Da wir indeß von den vielen Erfahrungen älterer und neuerer Beobachter ausgehen, die uns Thatsachen vorgelegt haben, wo unter den Erscheinungen des entzündlichen Fiebers entweder die Symptome einer örtlichen Entzündung ganz fehlten, oder wo die Entzündung während des Fieberverlaufs sich entwickelte und folglich keine veranlassende Ursache zum Fieber abgeben konnte, so können wir es auch nicht bei Bouillaud's Verweisung bewenden lassen, sondern müssen hier das entzündliche Fieber eben so besonders abhandeln, wie wir dies früher mit dem Faulfieber, Schleimfieber ꝛc. gethan haben, wollen dies aber nicht im gegenwärtigen Artikel, sondern in einem andern, nämlich im Art. Febris inflammatoria thun, auf den wir hiemit verweisen. Denn wir sind nicht gesonnen, mit dem französischen Pathologen die Wichtigkeit der Säftemasse, und namentlich des Blutes, in ihren normalen und abnormen Mischungsverhältnissen völlig zu übersehen, indem wir uns dadurch eines Fehlers schuldig machen würden, den einige übelwollende Gegner gar sehr zu ihrem Vortheile benutzen würden.

Uebrigens entschuldigt sich hiemit zugleich die Redaction, daß durch ein Versehen unter den Artikeln Febris adenomeningea und adynamica das Schleim- und Faulfieber abgehandelt worden ist, indem dieses passender unter Febris pituitosa und putrida hätte geschehen sollen.]

Febris ardens, s. Causus und Febris.

Febris arthritica, entzündliches Gelenkfieber, s. Arthritis rheumatica und Gicht.

Febris ataxica (die Etymologie s. m. unter Ataxia); fr. Fièvre ataxique; ataxisches Fieber. — Mit dem Namen ataxisch bezeichnet man gewöhnlich einige Gehirnzufälle, wie z. B. das Delirium, das Vorgefühl eines nahen Todes, die hastigen, rauhen, barschen Antworten, die der Kranke gibt, das Sehnenhüpfen, das Flockenlesen ꝛc., während man mit dem Namen ataxischer Zustand die Gesammtheit dieser Symptome belegt. Endlich nennt man seit Selle ataxische Fieber diejenigen Krankheiten, welche die Alten bösartige Fieber, Nervenfieber, schleichendes Nervenfieber (Febris maligna, nervosa, nervosa lenta) benannt haben. Pinel hat die Merkmale dieser Fieber mit folgenden Worten bezeichnet.

„Störung in der allgemeinen Wechselbeziehung der verschiedenen Functionen unter einander und in der besondern der verschiedenen Theile eines und desselben Systems oder eines und desselben organischen Apparats; die Zunge rein, oder mit einem weißlichen Belege bedeckt, feucht oder trocken; fehlender oder sehr heftiger Durst; bisweilen ein Abscheu gegen das Wasser; beschwerliches oder auch wohl völlig verhindertes Schlucken und bisweilen ein Gefühl von Zusammenschnürung im Halse; freiwilliges oder durch die leichteste Ursache hervorgerufenes Erbrechen; Durchfall oder hartnäckige Verstopfung; Puls in jeder Gegend des Körpers verschieden und öfters in derselben Arterie abwechselnd, groß oder klein, stark oder schwach, beschleunigt oder langsam, regelmäßig und unregelmäßig oder aussetzend; leichte oder tiefe Ohnmachten; vorübergehendes Auftreten örtlicher Congestionen; momentane Blässe oder Röthung der Haut mit einander abwechselnd und unregelmäßig verbreitet; die Respiration bald leicht, bald erschwert, bald beschleunigt, bald langsam, bald groß, bald klein, bald gleichmäßig, bald unterbrochen; bisweilen Husten, Schluchzen, Niesen, unwillkürliches Seufzen und Lachen; oft mit überfliegenden Frostschauern untermischte Hitze, geringer oder erhöhter als im gesunden Zustande, unregelmäßig vertheilt, abwechselnd vermehrt oder vermindert; die Secretionen wechseln schnell, und oft folgen häufig die sich entgegengesetzten, indem eine die andere unterdrückt; die Hautausdünstung unterdrückt oder vermehrt, bisweilen partiell, kalt oder warm, klebrig oder wässerig; die Urinausleerung aufgehoben, schwer, schmerzhaft oder sehr reichlich; gewöhnlich ist der Harn bisweilen sedimentös, ohne den geringsten Nachlaß der Symptome; unwillkürliches Thränen oder Trockenheit der Conjunctiva; Stumpfheit oder übermäßige Reizbarkeit der Sinnesorgane, Blick ohne Ausdruck, Schlaflosigkeit oder Schlaftrunkenheit, Schwindel, Coma, Delirium oder ungestörtes Bewußtseyn; keine Kenntniß der Umgebungen oder der vorhandenen Gefahr, außerordentliche Gleichgültigkeit in dieser Hinsicht, oder beständige Unruhe, Traurigkeit, Schrecken oder Verzweiflung; kurze, hastige, barsche Antworten, kreischende Stimme, Lallen oder Sprachlosigkeit, Schmerz im Hinterkopfe, im Rücken, in den Gliedmaaßen, den Hypochondern oder völlige Unempfindlichkeit; Umherwerfen der Glieder, Flockenlesen, Hinfälligkeit, Zusammensinken der Kräfte, ohne reichliche Ausleerungen, allgemeines oder theilweises Zittern, Flechsenspringen, Convulsionen oder allgemeine oder theilweise Lähmung, Zufälle von Tetanus, Catalepsie, Epilepsie ꝛc.“ (Nosographie philosophique; Tom. I.)

Ich glaube wohl nicht erst nöthig zu haben, bei dem Beweise, daß diese vermeintliche philosophische Beschreibung nichts anderes, als eine verworrene Zusammentragung von Symptomen ist, die sich meist einander wechselseitig ausschließen, und die durchaus nicht der Natur

Digitized by Google

enttehnt sind, lange zu verweilen. Alles ist in dieser Schilderung künstlich zusammengestellt. So lautet wenigstens die gewiß richtige Meinung des gelehrten Verfs. der physiologischen Pyretologie; es ist, fügt er hinzu, eine lange Kette von Antithesen, welche eben sowohl Symptome von der übelsten Vorbedeutung, als auch die unbedeutendsten, gefahrlosesten, ohne irgend eine Methode gleichsam paarweise an einander gereiht, darbietet. Um dieses Krankheitsbild zu formiren, haben die Nosographen aus allen Krankheiten die ungewöhnlichen Phänomene, die sie zum Vorschein kommen sahen, hergenommen, sie hierauf von diesen Krankheiten selbst getrennt und dann mit einander vereinigt, so daß sie auf diese Weise aus allen Materialien das imaginäre Wesen, dem sie den Namen atarisches Fieber gegeben, zusammengesetzt haben. Wir würden daher in große Verlegenheit kommen, wenn wir auf eine bestimmte Weise sagen sollten, was eigentlich das atarische Fieber der Schriftsteller sey. Man könnte vielleicht sagen, es ist eine Entzündung der Hirnhäute, eine Entzündung der Verdauungswege, die auf das Gehirn oder seine Häute zurückwirkt, oder auch wohl, es ist eine sehr acute Entzündung der Leber, des Herzbeutels u. s. w. mit Gehirnsymptomen. Aber nein, nichts von dem Allen. Sagen wir lieber, es ist ein schlechtes Kosogryph, von dem das Wort sich nicht auffinden läßt; es würde daher thörig seyn, noch mehr Zeit mit dessen Aufsuchung zu verlieren.

[Mit dem Worte atarisch mag es sein Bewenden haben, und wir wollen darauf dem Verf. nichts weiter entgegnen. Wenn aber der Verf. im Eingange seines Artikels die Benennung Nervenfieber als eine nur bei den alten Aerzten gebräuchliche abfertigt, so müssen wir uns gegen diese crasse Einseitigkeit sehr auflehnen und werden mit Baumgärtner, Berndt u. A. im Art. Febris nervosa beweisen, daß es eine eigenthümliche Fieberart gibt, deren Wesen in einer Affection und Hemmung des Nervencinflusses auf das Gefaßsystem gesucht werden muß, wobei wir aber durchaus nicht in Abrede stellen, daß das reine einfache Nervenfieber eben so selten vorkommt, als das wesentliche Entzündungsfieber.]

[**Febris atrabilaria.** — Berndt beschreibt unter diesem Namen ein Fieber, das er mit dem Namen: „Mit Ausschwitzung schwarzgalliger Stoffe gepaartes Fieber" bezeichnet. Er glaubt, diesen Krankheitszustand, den die meisten Schriftsteller nicht erwähnen, deshalb erwähnen zu müssen, weil er sich sowohl in seiner Entwickelung als in seiner Behandlung in einer Eigenthümlichkeit darstelle, die ihn von allen übrigen Krankheitsformen unterscheidet. Gleich ihm hat auch Sundelin, auf den er sich übrigens beruft, in der neuesten Zeit in seinem Werke über die materielle Grundlage in dem Abschnitte des venösgastrischen Fiebers durch, glaubt er erst den atrabilarischen gedacht. Desgleichen haben auch Grant, Richter und Berends eine Febris atrabilaria aufgeführt.

Ehe Berndt zur Beschreibung dieses Fiebers übergeht, glaubt er erst den atrabilarischen Zustand (Status atrabilarius) selbst, durch den dieses Fieber erzeugt und modificirt wird, etwas näher erörtern zu müssen. Denn er definirt das atrabilarische Fieber als mit Blutstockung im Unterleibe und einer davon ausgehenden Ausscheidung von sogenannten schwarzgalligen Stoffen verbunden, und also durch eine besondere individuelle Krankheitsanlage bedingt, die man oben den schwarzgalligen Zustand nennt, und dessen Product, fügt er noch hinzu, die schwarze Krankheit ist. (Daher auch schon ältere Aerzte eine Melaena febricosa unterschieden haben.)

Berndt gibt von dem atrabilarischen Zustande folgende Beschreibung. Nach ihm soll dieser Zustand vorzüglich bei Personen von kurzem, gedrungenen Habitus, bei welchem eine venöse Beschaffenheit des Blutes, Blutstockungen im Unterleibe und Fettleibigkeit vorherrschend werden, sich ausbilden. Doch soll er auch bei anderen entstehen, bei denen durch angeborne Anlage und durch die Lebensweise eine Abdominalplethora, Stockungen des Blutes im Pfortadersysteme und davon ausgehende Krankheiten erzeugt werden. Die ersten Zeichen bei solchen Individuen sind die eines krankhaften Venentorgors und bei Vielen auch die auf Anomalien der Menstruation und der Hämorrhoiden, so wie überhaupt auf eine active Abdominalplethora hinweisenden Symptome, als: Aufgetriebenheit des Leibes, schmerzhafte Spannungen desselben, Aengstlichkeit, Blutwallungen, eine hypochondrische Stimmung, Klopfen in der Oberbauchgegend, Kreuzschmerzen, Herzklopfen, Unordnungen der Verdauung, besonders Säurecrzeugung, Unregelmäßigkeit der Stuhlausleerung und Verstopfung, unordentlicher Appetit, unruhiger, nicht erquickender Schlaf, eingenommener Kopf, Schwindel, allgemeine Müdigkeit, öfteres Kaltwerden der Gliedmaaßen; öfters vorhergegangene Unterdrückung der Menstruation oder der Hämorrhoiden. Allmälig wird das Ansehn des Kranken bleich und erdfahl; sein Appetit verliert sich, die Verdauungsbeschwerden nehmen zu, das Ansehn wird immer elender und cachectischer, die Gemüthsstimmung trübe und melancholisch bei oft aufgetriebenem und hartem Unterleibe. Bei Vielen bemerkt man die ausgeprägtesten Zeichen einer venösen Vollblütigkeit. Einige haben Erbrechen früh beim Aufstehen, wodurch sie schwarzbräunlichen Schleim in größeren Quantitäten ausleeren. Andere zeigen wieder vorzüglich Magerkeit an den Gliedmaaßen. Endlich hebt Berndt als Gharacteristikon des atrabilären Zustandes die oft in sehr großer Masse mit dem Stuhlgange aus-

Digitized by Google

geleerten schwarzen, pechartigen, flüssigen Materien heraus, die auch bei Einigen bisweilen durch Erbrechen heraus befördert werden. Diese Materien sind, sagt er, offenbar das Product einer Ausschwitzung nach dem Magen und Darmcanale, die unmittelbar aus den Venen zu erfolgen scheint und deshalb auf eine Anhäufung und Stockung des Venenblutes in den Gefäßen des Netzes, des Gekröses, des Magens und des Darmcanals hinweist.

Diesem Arzte zufolge bedingt nun ein solcher Zustand, je mehr er störend auf den ganzen Vegetationsproceß einwirkt, eine Intemperatur der Erregung in den Unterleibsnervengeflechten, die in vielen Fällen sich über den ganzen Lebensproceß ausbreitet und die Entwickelung eines Fiebers veranlaßt. Der Erfahrung zufolge soll dadurch eine vierfach verschiedene Entwicklungsweise des Fiebers bedingt werden: 1) eine Febris lenta, die dann als ein rein symptomatisches Fieber an die mit dem atrabilarischen Zustande gegebene organische Affection geknüpft sey; 2) ein als actives Naturbestreben hervortretendes Fieber (folglich unseres Erachtens eine Art Reactionsfieber), das dahin zielt, die passiven Blutstockungen zu lösen und die Ausscheidung der fehlerhaften Blutmischung und Anhäufung zu vollbringen; 3) eine Febris intermittens, die dann an die organische Affection der Unterleibsorgane geknüpft ist und sich als diejenige Wechselfieberform herausstellt, die bei ihrer Fortdauer gern in eine lenta übergehen, Wasserſucht, organische Anschwellung der Milz und Leber zur Folge haben soll; endlich soll es 4) häufiger geschehen, daß beim atrabilarischen Zustande ein Fieber erscheint, das nun durch diese bei ihm vorherrschende krankhafte Anlage modificirt wird.

Was den ersten Fall betrifft, wo sich aus dem atrabilarischen Zustande eine Febris lenta entwickelt, so soll sich dieser Zustand besonders durch einen kleinen, weichen und sehr oft aussetzenden Puls, durch Abmagerung und einen hohen Grad von Cacherie auszeichnen und dieser Zustand entweder in Wasserſucht übergehen oder derselbe unter Blutbrechen und starken Blutabgang durch den Mastdarm einen schlimmen Ausgang nehmen.

Der zweite Fall begründet nichts anderes, als eine symptomatische Febris intermittens.

In Rücksicht des dritten Falles, wo das bei diesem Zustande als ein actives Naturbestreben hervortretende Fieber die inneren Zerwürfnisse gleichsam lösen soll, muß, wenn dies geschehen soll, ein guter Fond von Lebenskraft vorhanden seyn, und diese sich, wie Berndt sagt, durch eine überwiegende Vollblütigkeit auszeichnen. In seinen einzelnen Erscheinungen soll dieses Fieber, das am häufigsten bei Menschen von 40 und 50 Jahren beobachtet wird, eine große Aehnlichkeit mit dem Gallen- und gastrischen Intestinalfieber haben, jedoch im weitern Verlaufe sich durch die besondere Veränderung der Ausleerungen, so wie auch durch seine Symptome und seinen Verlauf auszeichnen.

Was endlich den vierten Fall betrifft, wo sich der atrabilarische Zustand bei einem zufällig entstandenen Fieber geltend macht, so ist dies eben dasjenige atrabilarische Fieber, welches Berndt zum Gegenstand seiner Abhandlung gemacht hat. Indeß fügt er hinzu, daß diese 4 Fälle insgesammt in Rücksicht auf ihre Erscheinungen etwas Aehnliches darbieten, so daß sie unter einer dreifachen Formverschiedenheit, nämlich 1) als Febris atrabilaria lenta, 2) als Febris atrabilaria intermittens und 3) als Febris atrabilaria acuta zusammengestellt werden könnten. Indeß begnügt er sich damit, in seiner Abhandlung von diesem Fieber dasselbe als Febris atrabilaria acuta darzustellen, indem er meint, daß sich dann die Febris atrabilaria lenta leicht daran anknüpfen ließe.

Die Symptome der Febris atrabilaria acuta sind daher nach ihm folgende: Zunächst ein eigenthümlicher Gesichtsausdruck, vorzüglich aber matter und stierer (nach Grant's Beobachtungen fürchterlicher und wilder) Blick, erdfahle Gesichtsfarbe und gewöhnlich schmuzig gerötheté, mit etwas Gelblichem untermischte Wangen; die Haltung der Gesichtszüge drückt ein tiefes Daniederliegen der Lebenskräfte, etwas Unbehagliches und Verdrießliches aus; der Kranke liegt auf dem Rücken, achtet auf seine Umgebungen wenig und scheint sehr erschöpft; öftere Angstanfälle, die von einer schmerzhaften Spannung im Unterleibe ausgehen; ferner öfteres Eintreten von Ohnmachtsanfällen, Herzklopfen, besonders aber ein quälender Singultus und ein fortdauernder Tenesmus, wobei aber nur sehr wenige Excremente ausgeleert werden. Im Anfange ungestörtes Bewußtseyn; späterhin aber größerer oder geringerer Grad von Betäubung, aus welchem aber der Kranke in den meisten Fällen leicht erweckt werden kann. Gänzliche Appetitlosigkeit, oft auch mangelnde Neigung zum Trinken, öfteres Aufstoßen, Ekel und Neigung zum Erbrechen. Am meisten abweichend ist der Puls, den man weich, ungewöhnlich frequent, in den meisten Fällen aussetzend, klein und zusammengezogen findet. Sehr veränderliche Temperatur des Körpers; bald doch gesteigerte trockne Hitze, bald örtliche Schweiße. Kalte Extremitäten, besonders bei schlimmen Fällen. Unter diesen Erscheinungen gleichzeitiger Abgang von schwarzgalligen Stoffen am häufigsten durch den Stuhl, seltner durch Erbrechen. Diese Stoffe sind oft mit Excrementen vermischt; weit häufiger bestehen sie aber aus einer zusammenhangenden, flüssigen, pechartigen Masse, die ohne alle Excremente und nicht selten in großer Menge abgeht. Oefters Wiederkehr solcher Ausleerungen, die bald einige Erleichterung, bald wieder eine sehr große Erschöpfung und Ohmachtsanfälle herbeiführen. Bei darauf folgender Er-

Digitized by Google

leichterung läßt die Spannung des Unterleibes nach, der Puls wird langsamer und mehr expandirt, ein gleichmäßiger Fortgang des Lebensprocesses stellt sich ein und der Kranke wird ruhiger, verfällt auch wohl in Schlaf, der ihm sonst gewöhnlich mangelt. Der Urin gewöhnlich trübe und dunkelfarbig, wie verdorbnes Bier, doch in einzelnen Fällen wieder von natürlicher Beschaffenheit. Die Zunge meist braun belegt, doch in höheren Graden des Krankheitszustandes trocken und sehr häufig mit Schwämmchen besetzt, die sich sogar in den Schlund und den Magen fortsetzen und bisweilen sogar, wie Leichenöffnungen bewiesen, in den Därmen angetroffen werden.

Als die am meisten characteristischen Zeichen dieses Krankheitszustandes betrachtet Berndt den eigenthümlichen Ausdruck im Habitus: die große Schwäche und Hinfälligkeit; die schmerzhafte Auftreibung des Unterleibes in Verbindung mit spastischen Affectionen des Magens und Darmcanals; die Beschaffenheit des Pulses und den Abgang der schwarzgalligen Stoffe. Jedoch fügt er hinzu, daß man die Diagnose aus der besondern Constitution und Krankheitsanlage des Individuums, so wie aus den vorhergegangenen Umständen vervollständigen müsse.

Der Verlauf des atrabilarischen Fiebers ist verschieden, doch derselbe in gelinderen Krankheitsfällen gewöhnlich sehr langsam, indem er sich dann mehr oder weniger der Febris lenta nähert, einen Wechsel zwischen oft auf mehrere Tage sich ausdehnenden Remissionen und Exacerbationen umfaßt, und hin und wieder sich auch wohl ein undeutlicher intermittirender Typus mit einmischt.

Es kann, wie jedes andere Fieber, mit Genesung, Nachkrankheiten und dem Tode enden.

Der Uebergang in Gesundheit erfolgt, sagt Berndt, sehr allmälig unter wiederholten Ausleerungen von schwarzgalligen Stoffen, worauf die Spannung des Unterleibes und die allgemeine Unruhe nachläßt, der Puls langsamer, mehr gefüllt und regelmäßiger, die Haut von einem duftenden Schweiße bedeckt wird, der Urin eine hellere Farbe annimmt, einiges Verlangen nach Speisen sich einstellt, der Schlaf ruhig und der Stuhl mehr und mehr natürlich wird. Da indeß auf die Entleerung der genannten Stoffe oft nur bloße Erleichterung und mithin Nachlaß der Zufälle eintritt, die nichts Constantes haben, so wird dieser Fortgang der Besserung häufig durch Rückfälle unterbrochen, und zwar durch neue Anhäufung von atrabilaren Materien, wodurch dann gewöhnlich auch eine neue Steigerung des Krankheitszustandes bewirkt wird.

Der Uebergang in Nachkrankheiten ist vorzüglich bei sehr langer Dauer des Krankheitszustandes zu fürchten, wo dann das zuvor acute atrabilarische Fieber mehr zu einer lenta wird und endlich ganz in dieselbe sich verwandelt. Unter diesen Umständen setzt Berndt schon eine sehr tiefe Verletzung der Vegetation voraus, und die Nachkrankheiten, die daraus hervorgehen können, sind gewöhnlich allgemeine Wassersucht, Vomitus cruentus und andere hämorrhagische Zustände, oder förmliche Abzehrung.

Der Tod kann in Folge dieser Nachkrankheiten eintreten, aber auch dadurch, daß sich das atrabilarische Fieber in ein Faul- und Nervenfieber umwandelt. Doch kann derselbe auch sehr schnell dadurch herbeigeführt werden, daß die Ausleerung der blutigen, pechartigen Massen so stark ist, daß eine bedeutende Erschöpfung darauf erfolgt, die entweder unmittelbar oder durch Entstehung eines Nerven- und Faulfiebers zum Tode führt.

Was die Ursachen des atrabilaren Fiebers betrifft, so wird dessen Entstehung hauptsächlich durch die Ausbildung des oben erwähnten Status atrabilarius bedingt. Es werden daher, sagt Berndt, von diesem Fieber vorzüglich solche Personen befallen, die bereits längere Zeit vorher an Anomalie der Hämorrhoiden, an Gicht und Hypochondrie gelitten haben, deren Constitution ausgezeichnet venös ist, und bei denen lange Zeit mannigfaltige Störungen in den Verdauungsorganen Statt fanden. Das vorgerückte Mannesalter, die climacterischen Jahre sollen die fragliche Disposition vermehren. Nach lange dauernden Wechselfiebern bildet sich ebenfalls eine solche Blutstockung und eine Ausscheidung solcher atrabilaren Stoffe.

Wo daher diese besondere Krankheitsanlage, wir können es mit Puchelt die atrabilare Constitution nennen (m. s. den Art. Constitutio, S. 258), vorhanden ist, da kann nach Berndt's Ansicht jedes durch andere Ursachen erzeugtes Fieber den atrabilaren Character annehmen; doch, fügt er hinzu, gehe auch aus dem Krankheitszustande der Unterleibsorgane ein solches Fieber hervor, und zwar theils als ein actives Naturbestreben, theils als Folge der zerrütteten Vitalität des Gangliensystems, wo es dann, wie er sagt, eine sehr langsame Entwickelung und einen sehr langsamen Verlauf macht, und sich dann als eine Febris lenta offenbart.

Indeß scheint ihm das Wesen des atrabilarischen Krankheitszustandes noch sehr im Dunkeln zu liegen. Er scheint seine Ansicht in dieser Beziehung nach der von Portal und Baumes gebildet zu haben und hält namentlich mit diesem letztern Arzte die atrabilare Masse für ein verdorbenes aufgelöstes Blut. „Man hat es demnach," sagt er zuletzt, „mit einer Blutausscheidung nach dem Magen und Darmcanale zu thun, die ihr nächstes Causalverhältniß in einer vorhergegangenen Stockung und Anhäufung des Blutes im Pfortadersysteme findet und häufig mit organischen Fehlern der Unterleibseingeweide, am häufigsten mit Anschwellung der Milz und der Leber verbunden ist. Diese Blutausschei-

Digitized by Google

dung wird bald mehr der Erfolg eines activen Antriebes, bald erfolgt sie als passive Durchschwitzung. Die schwarze Farbe und pechartige Beschaffenheit erhält es durch die stärkere Carbonisation, die das im Pfortadersysteme stockende Venenblut eingegangen ist, und durch die langsamere Ausscheidung, so wie durch seinen längern Aufenthalt im Darmcanale."

„An ein solches Allgemeinleiden der Unterleibsorgane muß nothwendig eine bedeutende Abweichung im Vitalitätszustande des Gangliensystems geknüpft seyn, die auf Schwäche, Erschöpfung und krankhaften Consensus hindeutet, in einzelnen Fällen auch als Hemmung seiner freiern Thätigkeitsäußerung anzusprechen seyn dürfte. Zu diesen Umständen gesellt sich endlich auch eine Exanition, die durch einen stärkern Blutverlust und eine lang dauernde bedeutendere Störung des Vegetationsprocesses bedingt seyn kann."

„Aus dem Gesagten läßt sich nun auch folgern, wie dieser Krankheitszustand, möge er auch erst als eine höher entbildete Anlage ausgesprochen seyn, oder sich bereits durch Blutabgang vollständig offenbart haben, auf den Krankheitsproceß des Fiebers verändernd einwirke, wie ein Fieber durch die Anregung des Gefäßsystems die Blutausscheidung schnell hervorzurufen vermöge, und wie endlich auch aus der Vitalitätsverletzung des Ganglionsystems eine allgemeine Intemperatur der Erregung und ein Fieber entwachsen könne. In vielen Fällen," fügt hier Berndt noch hinzu, „hat man es aber gewiß mit einem Krankheitszustande zu thun, der eine Splenitis in sich aufgenommen hat."

Die Prognose bei dem durch den atrabilarischen Krankheitszustand modificirten Fieber stellt Berndt im Allgemeinen sehr ungünstig. Wir haben es schon oben bei dem Verlaufe dieses Fiebers bemerkt, wodurch der schlimme Ausgang in der Regel bedingt wird. Am meisten hat man hier wohl auf die Ausartung in ein fauliges Abdominalnervenfieber Rücksicht zu nehmen, da der Character des atrabilaren Fiebers gewöhnlich vorherrschend asthenisch ist.

Die Behandlung muß zuerst auf den atrabilarischen Zustand selbst gerichtet seyn und vorzüglich dem Wesen der Krankheit entsprechen, so daß man folglich in dieser Beziehung hauptsächlich auf die Entfernung des ausgeschiedenen Blutes hinarbeiten muß. Nächstdem soll man nach Berndt auch den Character und die Natur des Fiebers behandeln und vor allen Dingen auf die Erhaltung des Lebensvermögens mit der größten Umsicht zu wirken suchen. Außerdem erfordern auch die besonders dringenden Symptome und zuletzt, wenn das Fieber glücklich geheilt worden, die Nachkrankheiten ihre eigenthümliche Behandlung.

Die Blutergießungen soll man nach Berndt auf eine sanfte Weise ausführen. Unter diesen Blutergießungen sind natürlich die atrabilarischen Stoffe gemeint, deren Ausscheidung, wie wir glauben, sich am mildesten durch allmälige Gaben von Electuarium lentivum bewerkstelligen läßt, worauf man, wenn diese Ausscheidungen erfolgt sind und der Kranke Erleichterung verspürt, ebenfalls ganz kleine, aber oft wiederholte Gaben von Cremor Tartari und Rheum folgen lassen kann, welches letztere Mittel nachher, wenn der fieberhafte Zustand vorüber, allein fortgegeben wird, indem dieses Mittel besonders geeignet seyn dürfte, die vorhandenen Blutstockungen beweglicher zu machen und zu lösen. Bei noch etwas vorhandenem Fieber und einiger Empfindlichkeit des Unterleibes könnte man gleichzeitig eine Emulsion aus süßen Mandeln und Mohnsaamen in Verbindung mit 1—2 Unzen Syrupus Diacodii gebrauchen lassen. Denn diese Emulsion hat zugleich das Gute, in den Fällen, wo eine große Reizbarkeit des Magens und eine starke Neigung zum Erbrechen vorhanden ist, jene Reizbarkeit abzustumpfen und diese Brechneigung zu unterdrücken.

Wo wirkliches Erbrechen eintritt, da soll man sich nach Berndt auf die Anwendung des Brausepulvers, des Selterwassers und der mit Citronensaft bereiteten Saturatio Kali carbonici, der man Manna und nöthigenfalls Tinct. Opii zugesetzt, beschränken. Wir glauben, daß das Selterwasser, mit etwas Zucker verbunden, hinlänglich seyn dürfte, das Brechen zu unterdrücken. Zu gleicher Zeit ist beim Erbrechen Stuhlverstopfung zugegen, und diese muß man durch ein eröffnendes Clystir zu beseitigen suchen, worauf man, wenn das Brechen vorüber ist, die weiter oben angegebenen gelinden Abführmittel ꝛc. in Anwendung bringen kann.

Ist der größte Theil der schwarzgalligen Stoffe entleert worden, so richte man sein Augenmerk auf die Erhebung der Lebenskraft. Hier soll hauptsächlich der Campher, in einer Mohnsaamenemulsion und mit leichten Abführmitteln verbunden, am besten wirken und am besten vertragen werden können; denn zum Gebrauche der China soll man nur dann schreiten, wenn man hoffen darf, der Darmcanal sey von Blutanhäufungen frei. Allein selbst in diesem Falle muß man sie (am besten in Extract in einem aromatischen Wasser aufgelöst) in Verbindung mit Manna oder Tamarindenmark geben.

Die symptomatische Behandlung hat es hier hauptsächlich mit der Neigung zum Erbrechen und mit diesem letztern selbst, so wie mit etwa vorhandenen heftigen Unterleibsschmerzen oder ungewöhnlichen Durchfällen zu thun. Von den zweckmäßigsten Mitteln zur Beseitigung der Neigung zum Erbrechen und dieses letzteren selbst haben wir bereits gesprochen; doch empfiehlt Berndt noch überdies in den einzelnen Fällen, welche die Anwendung innerer

Digitized by Google

Arzneien verbieten, die Application von trokknen Schröpfköpfen, Einreibungen von flüchtig einwirkenden Mitteln und Senfpflaster auf den Unterleib. Doch sehen wir nicht ein, wodurch eine Mohnsamen- und Mandelemulsion, vielleicht mit etwas Tinct. Opii versetzt, unter diesen Umständen contraindicirt werden könnte; denn eine solche würde dann nicht blos diesem Zufalle, sondern auch den oft vorhandenen Krämpfen und heftigen Schmerzen im Unterleibe und bisweilen wohl auch den Durchfällen entsprechen, deren schnelle Unterdrückung wohl nicht überall thunlich seyn dürfte, besonders wenn vorher noch wenig durch den Stuhl ausgeschieden worden war. Nur da, wo sie sehr heftig sind und die Lebenskräfte des Kranken bedeutend schwächen, müssen sie, wo möglich, sehr gemäßigt, aber nie ganz unterdrückt werden. Aphthen und Meteorismus erfordern die unter den gleichnamigen Artikeln angegebenen Mittel.

Die Reconvalescenz erfordert so ziemlich dieselbe Behandlung wie die des Schleimfiebers. Der Gebrauch des Rhabarbers muß hier noch eine Zeit lang, so wie dort angegeben worden, fortgesetzt werden, womit zugleich der Gebrauch stärkender Mittel verbunden werden kann. Wieder hergestellten Kranken dieser Art ist vorzüglich auch die Benutzung von eisenhaltigen Mineralwässern dienlich.]

(W.)

[**Febris biliosa**; das **Gallenfieber**, auch von Einigen das **Leberfieber** (Febris hepatica) genannt. Andere Synonyme sind: Feb. cholerica, polycholica, Feb. ardens, Causus veterum, Synochus biliosus, asodes etc. — Man bezeichnet ganz einfach mit diesem Namen dasjenige remittirende Gefäßfieber, das durch den Reiz galliger Stoffe in der Blutmasse erzeugt wird, oder nach Berndt dasjenige Fieber, bei welchem eine krankhaft vermehrte und veränderte Gallenabsonderung wesentlich mit dem Fieber verknüpft ist und auf die Entwickelung und den Verlauf dieses letztern einwirkend wird. Das Gallenfieber zeichnet sich durch sehr häufigen und sehr schnellen Herz- und Arterienschlag aus und endet critisch mit galligen Austeerungen. Man soll es aber nicht mit den Fiebern verwechseln, die durch Gallenreiz in dem Magen und dem Zwölffingerdarme bedingt und gewöhnlich zu den Reizfiebern (m. s. den Art. Febris ephemera) gerechnet werden. Berndt unterscheidet daher auch in dem weitern Begriffe des Gallenfiebers, wie wir ihn im Obigen mit den eigenen Worten dieses Schriftstellers wiedergegeben haben, drei wesentlich verschiedene Zustände: 1) den Zustand, wo eine krankhaft vermehrte und veränderte Gallenabsonderung einen wesentlichen mit dem Fieber innig verbundenen Grundzug der Krankheit ausmacht; 2) den, wo eine Colluvies biliosa als eine zufällige Complication im Verlaufe des Fiebers eintreten und modificirend für dasselbe wirken kann, in welchem letztern Falle eine zufällige Verbindung eines galligen Saburralzustandes mit einem von ganz anderen ursächlichen Verhältnissen ausgegangenen Fieber vorhanden sey, während im erstern Falle mehr ein Krankheitszustand des Galle absondernden Organs, folglich der Leber, zum Grunde liege, so daß man es hier mit einem gemischten selbstständigen Krankheitszustande zu thun habe. Endlich unterscheidet er 3) den Zustand, wo der dem sogenannten Gallenfieber zum Grunde liegende Krankheitszustand der Leber und der mit ihr in Verbindung stehenden Organe mit von anderen Ursachen ausgehenden Fiebern zusammentreffen und dadurch zu einem mehrfach gemischten Krankheitsprocesse Veranlassung geben kann, so daß demnach bei einer im Individuum oder auch allgemein vorherrschenden galligen Krankheitsconstitution jede andere Krankheit das Gepräge dieser Constitution an sich tragen und folglich unter Gallenfiebersymptomen verlaufen kann, so daß z. B. das Scharlachfieber, die Masern, die Pocken, das catarrhalische, das rheumatische Fieber ꝛc. als galliges Scharlachfieber, gallige Masern, Pokken ꝛc. verlaufen können.

Berndt glaubt die Bildungsgeschichte des wahren Gallenfiebers nur dadurch richtig verfolgen und zu einer klareren Anschauung über das Causalverhältniß derselben gelangen zu können, wenn er sich Reil zum Vorbilde nimmt, nämlich zuerst eine Beschreibung der Gallsucht, dieser Quelle seiner mehrfachen Krankheitsbildung, gibt. Wir übergehen indeß diese Beschreibung mit Stillschweigen, da sich aus der nachfolgenden Schilderung der Symptome und des Verlaufs des Gallenfiebers selbst auch das Bild der Gallsucht selbst mehr oder weniger klar herausstellt. Wir wollen daher ohne Weiteres zur

Beschreibung der Symptome und des Verlaufs des Gallenfiebers übergehen. — Wir nehmen nämlich zuvörderst mit Berndt an, daß das Gallenfieber allmälig aus der Vitalitätsverletzung der gallabsondernden Organe sich entwickelt, wo dann dem Ausbruche desselben folgende Hauptsymptome (Vorboten) vorhergehen: Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, besonders in den Knien, eine Art von Steifigkeit in den Gelenken, ein Ziehen zwischen den Schulterblättern; Kopf- und Lendenschmerzen; Schwindel; bitterer Geschmack und Mangel an Eßlust; eine durch eine bleiche, ins Grünliche oder Gelbliche schillernde Farbe, mit von Zeit zu Zeit wiederkehrender hellerer Röthe der Wangen, durch einen bleichen Zug von der Nasenwurzel nach den Lippenwinkeln verlaufend, und eine gleiche Farbe im Umkreise der Lippen, durch ein trübes wie in Thränen schwimmendes Auge, mit gelblicher Färbung des Weißen darin sich verrathende Veränderung im Habitus. Dazu gesellen sich verdrießliche Gemüths-

Digitized by Google

stimmung, geistige und körperliche Unlust, unruhiger Schlaf und ein öfteres Schaudern, bis nach längerer oder kürzerer Zeit ein allgemeiner Frost und eine darauf folgende starke Hitze das Gallenfieber als vollständig entwickelt erkennen lassen.

Wo diese Vorboten fehlen, da wird gleichzeitig mit dem in der Anlage begründeten örtlichen Krankheitszustande der gallabsondernden Organe durch schädliche, den Erregungszustand des Körpers schnell verändernde Einflüsse das Fieber plötzlich mit dem Eintritte eines starken Frostes hervorgerufen.

Berndt unterscheidet je nach dem Grade des durch den Status biliosus bedingten Einflusses ein etweder als Synocha mitior oder als Synocha gravior auftretendes Gallenfieber, deren Schilderung er aber, da, wie er sagt, dieselben nur als Gradationen eines und desselben Fiebercharacters ausgesprochen werden können, im Folgenden in ein Ganzes zusammenfaßt. Da es wohl nur wenige Schriftsteller geben dürfte, die uns eine so vollständige Schilderung von dem einfachen, mit dem sthenischen Character hervorgebildeten Gallenfieber entworfen haben, so können wir sicher nichts Besseres thun, als die Leser mit dieser Schilderung vertraut zu machen, indem wir hier Berndt selbst redend einführen.

„Der äußere Ausdruck, der sich am Körper des am Gallenfieber leidenden Kranken darstellt, hat etwas von dem Eigenthümlichen, welches Affectionen der Unterleibsorgane mit sich führen, und faßt zugleich die Abspiegelung eines modificirten Bildes des sthenischen Gefäßfiebers in sich."

„Das Gesicht ist roth, die Nasenspitze und die Umkreisung der Lippen gewöhnlich grünlich oder gelblich blaß; von der Nasenwurzel geht von jeder Seite nach dem Mundwinkel ein gelblicher und eingefallener Zug. Diese Erscheinungen treten um so greller hervor, je röther die Wangen sind, und je mehr Turgor sich sonst im Gesichte offenbart. Oft hat die Röthe etwas der Mennigfarbe Aehnliches. Im Blicke des Auges liegt etwas Unruhiges, der Glanz des Augapfels ist aber nicht ganz rein, sondern dieser erscheint wie in Thränen schwimmend. Dabei offenbart sich im Gesammtausdrucke des Gesichts eine trübe, große Unbehaglichkeit und Mißmuth bezeichnende Physiognomie. Der Kranke klagt viel und lebhaft, verhält sich meist sehr unruhig, wirft sich im Bette hin und her. Oft zittert die Unterlippe, oder in recht schweren Krankheitsfällen bemerkt man auch wohl ein leichtes Zucken in den Gesichtsmuskeln."

„Der Kranke kann den Kopf nicht aufrecht erhalten, drückt denselben mit der Hand, oder bindet ihn auch wohl mit einem fest anliegenden Tuche. Ein wesentlicher Zug im allgemeinen Krankheitszustande ist es, daß öfters bedeutende Remissionen der Zufälle und ein schneller Wechsel in dem Ansehn des Kranken eintreten. Uebrigens ist der geübte Arzt oft im Stande, bei versteckten Fällen, lediglich aus diesen Zeichen, die gallige Reizung in den Präcordien zu erkennen."

„Der Puls ist bei der Synocha biliosa gewöhnlich expandirt, oft voll, mehr weich als hart, meist mäßig geschwind, dabei in Rücksicht auf seinen Rhythmus nicht ganz geregelt, so daß sich die Frequenz oder die Beschaffenheit einer Reihe von Schlägen anders verhält, als die der anderen. Je mehr der Krankheitszustand eine Synocha biliosa gravior darstellt, desto frequenter und expandirter wird der Puls, seltner erlangt er aber die Härte und Spannung des Pulses beim reinen Entzündungsfieber. Je nachdem Auswüchse, besonders entzündliche Reizungen in der Leber, im Magen und Darmcanale hervortreten, wird auch der Puls verändert..... Auf gleiche Weise bekundet sich die Umwandlung des Characters auch vorzüglich durch den Puls. In seltenen Fällen beobachtet man einen aussetzenden Puls, häufiger ist dies beim Synochus biliosus."

„Die Hitze ist bei der Synocha biliosa, wenn sie irgend einen bedeutenden Grad erreicht hat, immer sehr groß, sie ist mehr brennend und übersteigt mit ihrer Heftigkeit das Verhältniß, in welchem sie sonst zur Frequenz und Activität der Blutbewegung zu stehen pflegt. Zwar macht sie der befühlenden Hand nicht den unangenehmen Eindruck der Faulfieberhitze, aber dennoch ruft sie unangenehme Gefühle hervor, wie dies bei der Hitze des reinen Entzündungsfiebers der Fall zu seyn pflegt. In den gelindesten Fällen ist die Temperaturerhöhung und die Pulsfrequenz weniger bedeutend und dann oft mit örtlichen Schweißen, besonders im Gesichte, verbunden; jedoch findet man dieses Letztere mehr bei der Febris gastrica intestinalis."

„Das Gemeingefühl des Kranken ist sehr verletzt, er fühlt sich sehr krank, leidet besonders an großer Angst und Unruhe. Sein Kopf ist ihm schwer, schwindlig und von sehr starken, oft zur Verzweiflung führenden Schmerzen eingenommen, die sich am gewöhnlichsten in der Stirngegend und über den Augenbrauen, öfter auch im Hinterkopfe, hin und wieder auch vorzugsweise im Scheitel fixiren."

„Bei recht heftigen Kopfschmerzen gesellen sich auch leicht phrenitische Zufälle hinzu. Seltner beobachtet man eine große Betäubung und Hinneigung zum Sopor. Am häufigsten tritt dieser Fall noch bei recht vollblütigen Personen ein. Kinder und reizbare Personen verfallen des Nachts oft in ein lebhaftes Deliriren. Alle leiden mehr oder weniger an Schlaflosigkeit. Selbst in den leichteren Krankheitsfällen ist der Schlaf sehr unruhig und mit ängstlichen Träumen gemischt."

„Das Gefühl der Vollheit, des Drucks und des schmerzhaften Spannens, auch wohl eines Brennens, das in einigen Fällen einen hohen Grad erreicht — so daß die Kranken zur Bezeichnung dieses Gefühls sich des Ausdrucks be-

Digitized by Google

dienen, es sey ihnen, als hätten sie einen Brand im Leibe — nimmt besonders die Oberbauchgegend ein; diese schmerzhaften Empfindungen vermehren sich beim Drucke. Man findet die obere Bauchgegend auch etwas angeschwollen und heißer als im gesunden Zustande. Dabei ist auch wohl der ganze Unterleib etwas gespannt und schmerzhaft. Am stärksten ist die Angst und die Spannung immer in der Leber- und Magengegend."

„Nicht selten gesellen sich Schmerzen in den Waden, den Lenden und den Extremitäten, noch häufiger Stiche in der Brust hinzu."

„Ins Besondere leidet der Kranke an Ekel, Neigung zum Erbrechen, bitterm, oft selbst fauligem Aufstoßen, bitterm Geschmack und nicht selten an wirklichem Erbrechen, mit welchem eine große Menge Galle ausgeleert wird, die bald dünnflüssig, bald dick und zähe, bald hellgelb oder lauchgrün, grünspanfarbig, wohl gar schwärzlich aussieht und oft so scharf ist, daß sie Schmerzen im Schlunde und im Magen verursacht. Andere Kranke leiden hauptsächlich oder gleichzeitig an Colikschmerzen, Poltern im Leibe, schmerzhafter Spannung des ganzen Unterleibes, an sehr übel riechenden Blähungen, Stuhlzwang und galligem Durchfalle, einige auch an Verstopfung."

„Bei allen Kranken ist der Durst und das Verlangen nach säuerlichen und kühlenden Getränken außerordentlich stark; dagegen fehlt das Gelüste nach Speisen gewöhnlich ganz."

„Es gibt viele Kranke, bei denen anfänglich die Zeichen der Turgescenz galliger Stoffe sowohl nach oben als nach unten fehlen, deren Zunge fast rein genannt werden kann, die aber dennoch über bittern Geschmack, großen Durst, Appetitlosigkeit, oft sehr bedeutende Angst, Spannung und Vollheit in den Präcordien klagen, und bei denen sympathisch oft die stürmischen Zufälle entbildet werden. Bei diesen scheint der örtliche Krankheitszustand noch mehr in Congestion und Reizung zu bestehen, aber noch keine Colluvies biliosa im Magen und Darmcanale gebildet zu seyn. Später wird die Zunge mit einer mehr oder weniger gelben Schmiere belegt, die anfänglich nur an der Wurzel und in der Mitte sichtbar wird, sich von dort weiter ausbreitet und oft erst nach der Anwendung eines Brechmittels oder dem Gebrauche von auflösenden Mitteln recht stark hervortritt. Bei Vielen, wo der Zungenbeleg sehr stark und pelzig ist, verwandelt sich derselbe später in eine braune oder schwarzbraune Borke; wird der Krankheitszustand verschleppt, die Anwendung von auflösenden und Brechmitteln verabsäumt, so wird derselbe in eine trockne Borke verändert. Bei einigen Kranken scheint ein spastischer Zustand die Ausschwitzung nach dem Magen und Darmcanale zu behindern, und diese bekommen eine trockne, glänzende, blaßroth scheinende, oft mit bräunlich zähen Schleimstreifen überzogene, sonst aber reine Zunge. Dasselbe tritt bei Denjenigen ein, bei welchen sich starke Durchfälle einstellen."

„Der Urin zeigt eine sehr verschiedene Beschaffenheit. Bei heftigen Krankheitsfällen ist er dunkelroth, mit galligen, einen braungelblichen Niederschlag bildenden Stoffen geschwängert. Bei einigen ist er sehr trübe, weit häufiger habe ich ihn ganz klar, oft etwas weißlich gelb gefunden. Es ist hierin nichts Beständiges, und die Aerzte, welche den Urin immer die Leinwand gelb färben sahen, müssen ihre Beobachtungen wohl nur auf ausgezeichnete Fälle gerichtet haben. Am sichersten entdeckt man den Gallengehalt noch durch hinzu getröpfelte Salzsäure, die einen grünen Niederschlag hervorbringt."

„Der Stuhlgang ist oft verstopft, Aufblähung und Anspannung des Leibes sind vorhanden, womit dann eine vermehrte Angst und ein stärkerer Turgor nach oben verbunden zu seyn pflegt. Oft sind die Stuhlausleerungen gehörig vorhanden, oft selbst durchfallartig, wozu sich Leibschmerzen, Brennen im After und Stuhlzwang gesellen. Bald geht Galle mit Koth vermischt ab, bald mehr ein galliger Schleim, oder eine seröse, selbst blutwässerige Flüssigkeit."

„Auf der Höhe der Krankheit findet man die Haut trocken und brennend heiß, bei gelinderm und wenig ausgeprägten Entzündungsfieber und in den Zeiträumen der Remission wird dieselbe feucht, oft selbst mit stärkerm Schweiße bedeckt, ohne daß dadurch Erleichterung bedingt würde. Gerade in den Fällen, wo eine von der Colluvies biliosa ausgehende stärkere Reizung Statt findet, wird die Blutbewegung oft mehr beschränkt, die entzündliche Spannung an der Peripherie des Körpers vermindert, und es treten starke Localschweiße hervor, die sich mit der zunehmenden Angst vermehren. Häufiger ist dies jedoch bei der Febris intestinalis gastrica der Fall."

„Wenn der Congestionszustand der Leber einen hohen Grad erreicht, und krampfhafte Reizungen den Abfluß nach dem Zwölffingerdarme verhindern, wird öfter die ganze Haut von einer gelblichen Farbe befallen. Am deutlichsten zeigt sich die gelbe Farbe an zarten Hautstellen und im Weißen des Auges. Keinesweges ist diese gelbliche Färbung aber immer vorhanden. Weit beständiger ist die gelbe Farbe des Blutwassers."

Dies wäre nach Berndt das Bild des reinen, einfachen, mit dem sthenischen Character entwickelten Gallenfiebers. Doch stellt es nur in wenig Fällen dieses Bild der Reinheit dar, sondern complicirt sich gewöhnlich mit verschiedenen anderen Krankheitszuständen, als: mit einem fast der Entzündung nahe kommenden Congestions- und gereizten Zustande der Leber und der mit ihr in Verbindung stehenden Organe; mit Reizung des Magens und einem hohen Grade von Cardialgie, ja bis-

Digitized by Google

weilen sogar mit wirklicher Magenentzündung, mit Krampfzuständen und entzündlichen Reizungen des Darmcanals; mit sehr starkem Erbrechen und Durchfällen; mit Ohnmachtsanfällen, denen hier nach Berndt eine vom Gallenreize bedingte krampfhafte Beschränkung der Herzthätigkeit zum Grunde zu liegen scheint; mit entzündlichen Reizungen der Brustorgane oder des Gehirns, von denen erstere sich zu sogenannten galligen Lungenentzündungen umbilden können, letztere aber dann gewöhnlich durch wüthende Delirien sich aussprechen; mit Rheumatismen, besonders des Kopfes; mit Aphthen, Ausschlägen, besonders Nesselsucht, Rose ꝛc. Hiebei ist besonders zu berücksichtigen, daß viele dieser Complicationen meist in der Eigenthümlichkeit einzelner Epidemien oder auch in endemischen Verhältnissen begründet sind.

Wenn das einfache, unter dem Character des sthenischen Gefäßfiebers aufgetretene Gallenfieber vernachlässigt wird, so verliert sich der sthenische Character desselben, und es tritt dann der asthenische hervor, den Berndt als Synochus biliosus bezeichnet: eine Umwandelung, die sich nach ihm gegen den 5., 7. bis 14. Tag durch folgende Symptome verrathen soll: beginnenden Verfall der Gesichtszüge, blassferes, eingefallneres Gesicht, veränderte Hitze und ungleiche Vertheilung derselben, örtliche Schweiße mit Angstanfällen, besonders im Gesichte, einen weichen, kleinen, doch nicht sehr frequenten, zugleich unregelmäßigen, ja sogar hin und wieder aussetzenden Puls, größere Kraftlosigkeit, passivere Haltung und Lage, Verlangen nach erquickenden und herzstärkenden Getränken, bei bräunlich belegter oder trockner Zunge. Indeß bleiben, wenn dieser Zustand nicht bald durch passende Mittel gehoben wird, die Dinge nicht lange in dieser Lage, sondern das Fieber geht, namentlich wenn die Crisen nicht zu Stande kommen, in ein nervöses oder fauliges über, und es werden dann die Symptome des Nerven- oder Faulfiebers vorherrschend, ja meist ist es sogar der Fall, daß beide Uebergänge zugleich Statt finden, und man hat es dann mit einem gallig-nervösen Faulfieber zu thun. Wo kein putrider Zustand eintritt, sondern der Uebergang rein nervös bleibt, da sieht man die gewöhnlichen Symptome der Febris nervosa lenta und später die der stupida eintreten, in welche letztere Form aber gewöhnlich Symptome der Säfteentmischung sich mit einmengen, so daß sich dann die Feb. nerv. stupida dem fauligen Nervenfieber nähert. Die Beschaffenheit dieser Symptome findet man in den Artikeln Febris nervosa und putrida angegeben.

In Rücksicht der Dauer des Verlaufs des Gallenfiebers läßt sich zwar keine bestimmte Zeit angeben; jedoch darf man im Allgemeinen annehmen, daß dieses Fieber niemals vor 4 Tagen endigt, und niemals die Dauer von 14 Tagen überschreitet, ohne nicht nach dieser Zeit den asthenischen Character anzunehmen und sich dann, bei vernachlässigter oder übel gewählter Behandlung oder aus sonstigen Ursachen, zu einem galligen Nerven- und Faulfieber umzubilden. Jedoch hüte man sich, vor dieser Zeit sogleich auf ein galliges Nervenfieber zu schließen, wenn man den Kopfschmerz bis zur heftigen Eingenommenheit des Kopfes und zu Delirien sich steigern sieht; denn die gewöhnlich des Abends erfolgenden Exacerbationen zeichnen sich oft durch dieses gesteigerte Symptom aus, so wie noch überdies durch eine oft bis zum Calor mordax sich erhöhende Hitze, der aber dann der Puls nicht entspricht, indem dieser zwar frequent und mäßig voll, bisweilen ungleich, aber nicht hart ist; ferner durch einen viel stärkern Durst und Verlangen nach kühlenden, säuerlichen Getränken ꝛc. Dem angehenden Arzte, der vielleicht noch kein Gallenfieber zu beobachten gehabt, kann, wenn er während einer solchen Exacerbation herzugerufen wird, leicht etwas Schlimmeres vermuthen, als das, was wirklich ist. Doch wenn er den andern Morgen, wo die Remission eingetreten, wiederkommt, so wird er die eigentlich bilidsen Symptome gewöhnlich in Verbindung mit Vollheit und Spannung des rechten Hypochonder oder der ganzen epigastrischen Gegend deutlich ausgesprochen finden.

Der Ausgang des Gallenfiebers in Genesung geschieht jedes Mal durch Crisen, d. h. durch die Natur hervorgebrachte materielle Ausleerungen, die indeß auch durch die Kunst hervorgerufen werden können. Diese Ausleerungen, die entweder von oben oder von unten geschehen, sind in der Regel von galliger Beschaffenheit, und ihnen gehen stets die Zeichen von Gallenabsagerung im Darmcanale, unter Abnahme der Zufälle, voran. Diese Zeichen sprechen sich entweder durch Turgescenz nach oben oder nach unten aus. Im ersten Falle bemerkt man bitteres Aufstoßen, einen ebenfalls bittern oder überhaupt veränderten Geschmack, eine sehr dick und dunkel belegte Zunge, mit vermehrter Kopfaffection; gleichzeitig oder bald nachher entsteht Würgen, und Alles läßt vermuthen, daß der Erguß der Galle in den Magen und den obern Theil der Därme Statt finden und die örtliche Crise vorzugsweise durch Erbrechen erfolgen wird, welches dann auch gar bald eintritt. In dem Falle, wo Turgescenz nach unten eintritt, sieht man Zeichen zum Vorschein kommen, welche andeuten, daß die Galle in die unteren Theile der Därme sich ergießen und die örtliche Crise durch den Stuhl erfolgen wird. Diese Zeichen bestehen hauptsächlich in der besondern Beschaffenheit der Stühle selbst, indem dieselben eine weit dunklere Farbe zeigen, einen sehr stinkenden Geruch verbreiten, anfangs dünn sind, dann aber unter beständigem Abgang von Blähungen und bei

Digitized by Google

gleichzeitiger Auftreibung des Unterleibes immer consistenter und galliger werden. Bisweilen treten auch wohl galliges Erbrechen und gallige Stuhlausleerungen fast gleichzeitig ein, indem sie nämlich mit einander abwechseln; doch findet man dies seltner, weit öfterer aber, daß jenes zuerst mit Erleichterung und blos einmal eintritt, später aber jene in größerer oder geringerer Anzahl darauf folgen.

Dies ist aber blos die glückliche Entscheidung des mit dem Fieber eng verbundenen oder vielmehr jenes bedingenden biliösen Krankheitszustandes; denn die das Fieber selbst entscheidenden Crisen erfolgen meist etwas später, und zwar unter dem Ausbruche eines allgemeinen, duftenden Schweißes und dem Abgange eines trüben, gesättigten, molkigen, bisweilen ölig gen, einen röthlichen Bodensatz absetzenden Urins, worauf es mit dem Kranken von Stunde zu Stunde besser wird, bis endlich völlige Genesung eintritt.

Man will auch critische Blut- und Speichelflüsse bemerkt haben. Berndt gibt zwar zu, daß sie, unter gewissen Umständen — erstere besonders dann, wenn der Character des Gallenfiebers ein entzündlicher ist — einen günstigen Einfluß auf die Rückbildung dieses Fiebers haben können, jedoch mit selbigem als solchen in keiner nähern Beziehung stehen. Dasselbe gelte auch von metastatischen Drüsenentzündungen, die beim nervösen und fauligen Gallenfieber nicht selten vorkommen, jedoch hier wie beim Nerven- und Faulfieber gewürdigt werden müßten.

Als Folgekrankheiten des Gallenfiebers, die besonders da sich einstellen, wo dieses letztere vernachlässigt worden ist, und oft von großer Bedeutung werden können, hat man Anschwellungen, selbst Eiterung der Leber, Schwäche der Verdauung, chronische Durchfälle oder Stuhlverstopfung, eine allgemeine Schwäche der Reproduction, die Wassersucht herbeiführt, Gelbsucht ꝛc. beobachtet.

Der Ausgang des Gallenfiebers in Tod erfolgt durch die oben genannten schlimmen Complicationen desselben, namentlich aber durch Entzündungen irgend eines edlen Organs einer oder der andern der drei Körperhöhlen; noch häufiger aber, sagt Berndt, durch seine Umwandlung in ein bösartiges Nerven- und Faulfieber. Doch soll es nach diesem Arzte nicht an Beobachtungen fehlen, wo plötzlich hervortretende Metastasen auf das Gehirn, besonders auf das Herz und auch auf andere wichtige Organe ein schnelles Verlöschen des Lebens (also durch apoplectische Zustände) herbeigeführt haben.

Ursachen des Gallenfiebers. — Diesem liegt wohl hauptsächlich die allgemeine gallige Anlage oder der Status biliosus mit den ihn erzeugenden Momenten zum Grunde, zu dessen weiterer Ausbildung es nur irgend einer Gelegenheitsursache bedarf, um dann gar bald jenes Fieber zum Ausbruche kommen zu sehen. Indeß werden auch solche Individuen davon befallen werden, bei denen in Folge der geringfügigsten Veranlassungen sogleich congestive Zustände der Leber und daraus entspringende vermehrte Thätigkeit derselben entstehen. Unter solchen Umständen sind dann große Hitze, mit kühler Temperatur bei feuchter Luft abwechselnd, wobei sich dann oft ein eigenthümliches Miasma zu entwickeln scheint, folglich Erkältung, so wie der Genuß vieler spirituöser Getränke und Gewürze, animalische fette Nahrungsmittel, starke Gemüthsbewegungen, namentlich Zorn ꝛc., hinreichend, ein Gallenfieber zu erzeugen.

In Folge des so eben erwähnten eigenthümlichen Miasma, das sich aus dem angegebenen Wechsel der Temperatur und Luft entwickeln kann, sieht man daher auch die Gallenfieber bei uns am häufigsten epidemisch erscheinen, namentlich aber im Sommer und im Herbste; während sie in heißen Klimaten endemisch vorkommen, hier dann den höchsten Intensitätsgrad erreichen und sich sehr schnell verbreiten, wie dies z. B. in West- und Ostindien der Fall ist, wo sie nach den vielfachen Beschreibungen eines Lind, Shield, Johnson, Ainslie, Smith und Christie, Nicoll u. A. eine besondere Form des remittirenden Sumpffiebers begründen sollen. (Vergl. Hasper, Krankheiten der Tropenländer; 2 Thle., Lpz., 1831. 8.)

Im Wesen des Gallenfiebers unterscheidet Berndt folgende drei Elemente: 1) das Fieber als solches: 2) den Congestions- und veränderten Reizungszustand in den gallabsondernden Organen, der sich an eine veränderte Beutmischung zu knüpfen scheint, und 3) die vermehrte und veränderte Gallenabsonderung selbst, mit ihrem rückwirkenden Einflusse auf den Lebensproceß.

Dr. Voisin, in Limoges, einer von den französischen Aerzten, die sich nicht von der sogenannten physiologischen Schule Broussais's haben verführen lassen, glaubt das Wesen des Gallenfiebers — versteht sich des einfachen — in einem Leiden des pneumogastrischen Nerven suchen zu müssen, indem, wie er sagt, gerade sämmtliche Organe, die in den Bereich dieses Nerven gehören, ergriffen sind. Daraus, meint er, erklären sich auch die gewöhnlichsten Complicationen, daraus der sympathische, durch Entfernung der Galle aus dem Magen schnell zu hebende Husten. Doch geht er, wohl wissend, daß sie in das schlüpfrige Gebiet der Hypothesen gehören, nicht tiefer in diese Betrachtungen ein.

Wichtig ist es aber, was er im Betreff der Diagnose des Gallenfiebers sagt, indem dies ganz vorzüglich seine abweichende Meinung von Broussais's ausschließlicher Lehre deutlich beweist, wobei wir vorausschicken müssen, daß seine Erfahrungen aus einer von ihm mit behandelten Gallenfieberepidemie,

Digitized by Google

die im J. 1833 in dem Centralgefängnisse zu Limoges herrschte, hergenommen sind. „Das Gallenfieber könnte (sagt er im Betreff der Diagnose desselben in seiner in der Gazette méd. de Paris, 1834, mitgeth. Abhandl., mit der uns Dr. Kohlschütter in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. V, S. 288—291, vertraut gemacht hat) mit Hepatitis, Duodenitis, Gastritis und Feb. intermittens verwechselt werden. Die acute Leberentzündung ist in unseren Klimaten fast immer traumatisch, die chronische ist noch seltner;" (dies können wir nicht unterschreiben, denn auf dem europäischen Continent sind diese Entzündungen eben nichts Seltenes, im Gegentheil aber chronische sogar weit häufiger als acute, und wenn auch mechanische Verletzungen der Leber selbst, oder der Lebergegend mit zu den Ursachen dieser Entzündung gehören, so sieht man sie doch ungleich öfterer nach starken Fußerkältungen, heftigem Aerger, kaltem Trinken und Baden ꝛc., und bisweilen auch von scharfer verdorbener Galle, wenn diese nicht ausgeleert werden kann, entstehen), „beide sind durch Leberanschwellung, Schulterschmerz und dumpfen, beständigen Schmerz im rechten Hypochonder ausgezeichnet, welcher im Gallenfieber vorübergehend und mit Stirnschmerz verbunden ist. — Gegen Duodenitis spricht der Mangel an Schmerz und Anschwellung dieser Gegend, die geringe oder nur vorübergehende Störung der Verdauung, die Verschlimmerung durch antiphlogistische Mittel und Besserung durch Brechmittel, endlich die Abwesenheit jeder Spur von Entzündung des Duodenum in der Leiche." Ausdrücklich bemerkt nun Dr. Boisin im Betreff der Unterscheidung von Gastritis: „Die große Wichtigkeit der betreffenden Irrlehren der sogenannten physiologischen Schule (also der Broussais'schen), in sofern sie die verderblichste Therapeutik mit sich bringen, nöthigt uns ausführlicher zu seyn und den großen Unterschied zwischen Gastritis und Gallenfieber hier umständlich nachzuweisen." Dieser Arzt hat demnach gleichsam tabellarisch diese beiden Krankheiten auf folgende Weise einander gegenüber gestellt, um den Unterschied beider anschaulicher zu machen und deutlicher hervorzuheben.

Gastritis	Febris biliosa
kommt vor in warmen Jahreszeiten und Klimaten bei guter, reizender Nahrung;	in kalten feuchten Jahreszeiten und Klimaten, bei ärmlicher, schlechter Kost;
beginnt nach Diätfehlern, kaltem Trunk ꝛc. ohne Frost;	nach unterdrückter Transpiration, immer mit Frost;
Gesicht roth oder bleich, verstört;	gelbgrün, nicht verstört;
Augen inficirt;	schwimmend, glänzend, gelbgrün;
Schmerz im Epigastrium und in den Hypochondrien ist stechend, brennend;	ist drückend, lastend;
Uebelkeit und Erbrechen unaufhörlich, von wenig biliös-blutigen Stoffen, ohne Erleichterung; Schlucken;	vorübergehend, selten aber reichlich, von biliöspituitösen Massen, mit großer Erleichterung; kein Schlucken;
Kopfschmerz unbeständig in Zeit und Ort;	beständig, immer über den Augenbrauen;
Respiration kurz, häufig, schwer;	oft ganz normal;
Fieber heftig;	gering;
Zunge roth, trocken;	gelbgrün, feucht, schleimig;
Durst unauslöschlich;	wenig oder nicht [dies dürfte nur Ausnahme seyn, denn in der Exacerbation ist der Durst stets sehr stark, und auch außer derselben stets Verlangen nach kühlenden, säuerlichen Getränken vorhanden];
Sehnenhüpfen, Convulsionen, Unruhe;	ruhige, gekrümmte Lage, um nur warm zu werden;
Haut erst brennend, dann kalt, eisig;	erst kalt, später warm;
Complication mit Catarrh äußerst selten;	äußerst häufig;
Prognose schlimm;	gut;
Behandlung, antiphlogistische, ist heilsam;	ist schädlich;
Behandlung, gastrische, ist schädlich;	gastrische ist heilsam;
Leichenöffnung zeigt Magen und Duodenum entzündet.	zeigt Magen und Duodenum im normalen Zustande.

Das, was dieser Arzt in Bezug auf Wechselfieber bemerkt, hat in allgemein diagnostischer Hinsicht kein besonderes Interesse, da es blos mit der von ihm beobachteten Gallenfieberepidemie in genauerer Verbindung steht.

So viel aber müssen wir noch im Betreff der Resultate der Leichenöffnungen bemerken, daß bei den an dieser Epidemie Gestorbenen nach Dr. Boisin's Versicherung die genauste Untersuchung des Gallensy-

Digitized by Google

stems und seiner Anhänge, wie des ganzen Körpers kein Localleiden nachzuweisen vermocht hat, so daß man fast glauben möchte, Berndt habe die Sache zu sehr generalisirt und die Fälle von einfachem und complicirten Gallenfieber mit einander vermengt, wenn er in dieser Beziehung sagt: „Man findet die Leber gewöhnlich vergrößert, ihre natürliche Farbe verändert, die Gallengefäße von Galle strotzend und selbst im Magen und Darmcanale eine Menge verschiedentlich entarteter Galle; ferner die innere Fläche des Magens und des Zwölffingerdarms gewöhnlich stark geröthet; in den Magengefäßen viel Blut; die kurzen Gefäße angeschwollen, und die Milz gewöhnlich in einem weichen und aufgelockerten Zustande; ausserdem aber viele andere mehr aus der Ausartung des Krankheitsprocesses und dem Todesacte hervorgegangene Erscheinungen; endlich eine zur Auflöslichkeit reizende Blutbeschaffenheit und besonders eine gelbliche Farbe des Serums."

Wenn man behaupten darf, daß die Prognose des einfachen Gallenfiebers im Allgemeinen keine ungünstige ist und diese Krankheit besonders bei vernachlässigter oder fehlerhafter Behandlung nur durch ihre oft sehr schnelle Umwandlung in üble Nachkrankheiten oder durch schlimme, auf der Höhe derselben erfolgende Metastasen tödtlich werden kann, so können wir in den meisten der oben von Berndt angeführten Resultate der Leichenöffnungen nur Ausartungen des Krankheitsprocesses oder die Folgen der Complicationen des Gallenfiebers und aus dem Todesacte selbst hervorgegangene Erscheinungen sehen.

Daher darf auch in allen den Fällen, wo das Fieber einfach, d. h. frei von jeder Ausartung und Complication ist, die Zeichen der Turgescenz nach oben oder nach unten zeitig und ungetrübt eintreten, die Zunge stark belegt, aber dabei feucht ist, eine günstige Prognose gestellt werden; dagegen eine ungünstige, wenn von diesen Allen das Gegentheil Statt findet, besonders aber die Brech- und Abführmittel wirkungslos bleiben. — Bei Complication mit Catarch ist Stickfluß oder Pneumonie zu fürchten, besonders bei robusten, sanguinischen Constitutionen. Manche Epidemien zeichnen sich vorzüglich durch große Bösartigkeit aus, weil bei diesen fast in der Regel zum Gallenfieber ein nervöser und fauliger Zustand tritt, wenn es der Kunst nicht bald gelingt, die critischen Auslcerungen zu befördern.

Behandlung des Gallenfiebers. — Diese ist ganz einfach, wenn die deutlichsten Merkmale einer Colluvies biliosa im Magen und Darmcanale vorhanden sind; denn dann hat man sogleich Auslcerungsmittel anzuwenden, und nur auf die vorwaltende Turgescenz kommt es dann an, ob diese in Brech- oder Abführmitteln bestehen müssen. Bei Turgescenz nach oben sind natürlich erstere in Anwendung zu bringen, und unter diesen steht der Brechweinstein oben an. Einige rathen an, ihn noch mit Mittelsalzen zu verbinden, um bei gleichzeitig vorhandener Turgescenz nach unten zugleich auch die biliösen Stoffe durch den Stuhl zu entleeren; allein der Brechweinstein ist, wenn man ihn nicht mit Ipecacuanha verbindet, sondern allein gibt, schon an und für sich ein Mittel, das, außer dem Brechen, auch noch vermehrte Darmauslcerungen hervorruft, sobald nur einigermaaßen Stoffe zur Auslcerung in den Därmen vorhanden sind. Nachher aber kann man diese Ausleerungen nach unten durch leichte Abführmittel, wozu Pulpa Tamarind., Cremor Tartari und Rheum am besten geeignet sind, noch mehr befördern. Sind aber bereits Durchfälle vorhanden und diese von mehr wässeriger und schwächender Beschaffenheit, so ist dies ein Zeichen, daß die Galle im Darmcanale noch nicht beweglich ist, und man muß dann ein auflösendes Mittel anwenden, das diese Wirkung hervorbringt. Dieses Mittel bietet sich aber in dem Salmiak dar, der dann zugleich auch jene Durchfälle beschränkt.

Wo die galligen Stoffe mit schleimigen vermischt an den Wandungen des Verdauungscanales fest ankleben — was sich nach Berndt durch den zähen und pelzigen Zungenbeleg, das fruchtlose Würgen, die Trockenheit der Zunge, die bedeutende Spannung in den Präcordien und die wässerigen Stuhlgänge verrathe — da ist ebenfalls der Salmiak besonders in Verbindung mit Tartarus emeticus (in refracta dosi) hülfreich.

Indeß hüte man sich, durch zu lange Anwendung von auflösenden Mitteln die Zeit, wo ein Brechmittel alle Uebelstände zu heben vermag, vorübergehen zu lassen. Man kann dies überall dreist anwenden, wo nicht wirkliche Entzündungszustände der Leber oder der benachbarten Organe zugegen sind, und diese sind, wer jemals eine wirkliche Hepatitis selbst leichtern Grades gesehen hat, gewiß nicht zu verkennen. Am besten thut man daher, gleich im Anfange ein Brechmittel zu geben und nachher die Zeit mit dem Einnehmen von Auflösungsmitteln auszufüllen, wobei man zugleich bei starker Turgescenz nach unten auf die oben angegebene Weise verfährt. So wurde z. B. von dem bereits erwähnten Dr. Boisin das einfache Gallenfieber durch Evacuantien so glücklich behandelt, daß von 250 Kranken in jenem Gefängnißhause nur 8 und diese noch überdem an schweren Complicationen starben, in der Privatpraxis aber gar kein Todesfall vorkam. Man verordnete in der Regel am 3. oder 4. Tage der Krankheit 1—1½ Gr. Tart. emet. und 1—1½ Unz. Natrum sulphuricum in 4 Unz. Flüssigkeit auf 2, 3 Mal wenige Minuten nach einander zu nehmen, worauf bei diesen Kranken zuerst blos Schleim, dann aber im Ganzen oft bis zu 1 Litre Galle

Digitized by Google

ausgebrochen wurde. Es versteht sich wohl von selbst, daß dadurch die schädlichen Stoffe nicht mit einem Male vollständig entleert werden; daher muß man, da in der Regel immer neue Gallenausscheidungen, wenn auch in geringerer Quantität, erfolgen, diese Ausleerungen mehr oder weniger oft wiederholen.

In einigen Epidemien hat man aber bemerkt, daß sowohl Brech- als Abführmittel völlig unwirksam bleiben. In diesem Falle kann entweder ein der Paralyse sich näherender Zustand, oder ein hoher Grad von Verstimmung der Reizbarkeit Statt finden. Hier müssen dann erweichende und aromatische oder krampfstillende Umschläge auf den Unterleib, Clystire von gleicher Beschaffenheit angewandt, auch flüchtige Mittel in die Gegend des Magens und der Hypochondrien eingerieben, auch wohl rothmachende oder blasenziehende Mittel in ersterer applicirt werden. Nach Einigen sollen unter diesen Umständen Einspritzungen des Brechweinsteins in die Venen die gewünschte Brechwirkung hervorbringen; indeß würden wir dann die Einführung dieses Mittels durch die endermatische Methode (s. d.) vorziehen.

Wo die Masse und Schärfe der galligen Stoffe nicht blos übermäßiges Erbrechen und starke Durchfälle, sondern auch heftige Reizungen im Unterleibe hervorbringen, soll man nach Berndt Citronensaft entweder für sich oder in einer Saturatio Kali carbonici geben. Auch der Essig und die Weinsteinsäure, so wie das Brausepulver sollen sich dann ungemein wirksam erweisen.

In welchen Fällen sind wohl bei Gallenfiebern Blutentziehungen vorzunehmen? Dies darf unsers Erachtens nur da geschehen, wo ein wahrhaft entzündlicher Zustand irgend eines edlen Organs ausgesprochen ist; doch selbst dann dürfen sie nur mit Vorsicht und in kleineren Quantitäten unternommen werden; denn man darf nie vergessen, daß dieselben bei galligen Krankheiten niemals gut vertragen werden. Wo es daher nur irgend möglich ist, suche man durch ein zweckmäßiges antiphlegistisches Regimen und kühlende innere Mittel, wie z. B. Salpeter mit Oxymel, Emulsionen, den entzündlichen Zustand zu mildern, und verbinde damit zugleich solche Mittel, die, wie z. B. Sal amarum, Tartarus depuratus und emeticus, die Aufregungen des Gefäßsystems zu mindern und zugleich die Ausschwitzung der galligen Stoffe und deren Abgang — wenn sonst Neigung zu Ausleerungen vorhanden ist — zu befördern vermögen.

Man sieht demnach, daß die Hauptbehandlung beim Gallenfieber stets antigastrisch ist, und dies zwar selbst dann, wenn die Umwandlung in ein nervöses und faulig Gallenfieber erfolgt ist. Namentlich sind in beiden Fällen Brechmittel dienlich, indem sie z. B. im ersteren Falle die schädlichen biliösen Stoffe ausleeren, welche auf die Unterdrückung der Lebenskräfte hinwirken können, zugleich aber auch durch die dem Organismus mitgetheilte Erschütterung belebend auf denselben einwirken. Im faulig Gallenfieber können sie ebenfalls von Nutzen seyn, wo man Grund hat, zu vermuthen, daß sich faulig-gallige Stoffe im Magen und Darmcanale abgelagert haben. Denn sehr wahr sagt Berndt, daß durch die Ausleerung jener Stoffe der Lebensproceß nicht blos in seiner dynamischen Seite die nöthige Freiheit zur gleichmäßigen Entwickelung gewinnt, sondern auch der das Blutleben unmittelbar untergrabende faulige Zunder entfernt wird, indem überhaupt unter solchen Umständen die Contenta des Magens und Darmcanals sehr leicht eine faulige Beschaffenheit annehmen.

Daß in beiden Fällen zugleich die unter Febris nervosa und putrida beschriebene Behandlung eintritt, braucht hier wohl nicht weiter erörtert zu werden.

Was das Verhalten und die Diät der Gallenfieberkranken betrifft, so dürfen diese zuvörderst das Bett nicht verlassen, und dieses letztere muß in einem kühlen, trocknen Zimmer aufgestellt seyn. Da indeß der Aufenthalt im Bette hauptsächlich Ruhe bezweckt, so muß große Betthitze vermieden werden: denn Kranken dieser Art ist, nächst reiner Luft, ein mehr kühles als warmes Verhalten zuträglich. Zugleich sorge man für Ruhe des Geistes und suche daher von dem Kranken alle stark einwirkende oder die Gallenabsonderung verändernde Gemüthsbewegungen entfernt zu halten.

Die Diät ist antiphlegistisch und besteht in dem Genusse kühler und säuerlicher Getränke, z. B. Zuckerwasser mit Weinsteinsäure oder mit Citronensaft und dergleichen, Obstabkochungen ꝛc. Bei großer Trockenheit der Zunge lasse man Scheiben von Apfelsinen oder Citronen in den Mund nehmen. Nervöse und faulige Gallenfieber machen natürlich die beim Nerven- und Faulfieber empfohlene Diät nothwendig.]

(W.)

Febris bullosa, s. Pemphigus.

Febris catarrhalis, s. Bronchitis.

Febris coccinea, s. Scarlatina.

Febris continens, s. unter Febris, und Febris inflammatoria.

Febris continens inflammatoria simplex, s. Febris inflammatoria.

Febris continens non putrida, s. Febris inflammatoria.

Febris continua, s. Febris.

Febris continua defaecatoria s. depuratoria, s. Febris inflammatoria.

Digitized by Google

Febris continua simplex, ſ. Febris inflammatoria.

Febris dentitionis, das Zahnfieber, ſ. Dentitio.

Febris diaria, ſ. Febris ephemera.

Febris ecceritica, ſ. Febris und Dothinenteritis.

[**Febris ephemera, Feb. diaria, Feb. simplex, Feb. benigna, Feb. neutrius generis, Ephemera, Diaria, Pyrexia simplex**; das Reiz- oder Reactionsfieber, auch das einfache oder Tagesfieber genannt. — Baumgärtner unterſcheidet ein einfaches und ein Reizfieber aus Conſens.

I. Mit dem Namen einfaches Reizfieber bezeichnet er ein durch quantitativ erhöhte, von keinem örtlichen Leiden herrührende, Gefäßnervenreizung erzeugtes, durch einfach geſteigerte und ſchnell vorübergehende Gefäßthätigkeit ſich characteriſirendes Reactionsfieber; alſo ein Fieber, das blos dem Grade nach und dadurch, daß ihm keine Miſchungsveränderung des Blutes zum Grunde liegt, von der Febris inflammatoria unterſchieden iſt. Daher auch bei ihm das Gefäßſyſtem weniger bedeutend ergriffen iſt, und die Entſcheidung deſſelben ſchneller und einfacher erfolgt. Es iſt demnach kein Fieber, das durch das Leiden eines Organs oder irgend eines Theils deſſelben begründet wird.

Unter den prädisponirenden Urſachen nennt Baumgärtner das zarte kindliche Alter, das weibliche Geſchlecht, eine reizbare, nervöſe, erethiſche Conſtitution.

Die Gelegenheitsurſachen ſind die des Fiebers überhaupt oder, mit Baumgärtner geſprochen, alle ſolche dynamiſche Fieberreize, welche, wie z. B. Temperaturwechſel, Erkältung, Erhitzung, körperliche Anſtrengung, Gemüthsbewegungen ꝛc., ſich nicht vorzugsweiſe auf einzelne Organe beziehen, ſondern das geſammte Gefäßſyſtem vorzugsweiſe dynamiſch afficiren.

Im Betreff des Verlaufs des einfachen Reizfiebers unterſcheidet Baumgärtner, wie bei anderen Fiebern, 4 Perioden. — In der erſten Periode, wo das Gefäßnervenſyſtem allein leidet, und die von ſehr kurzer Dauer iſt, bemerkt man Mattigkeit, beſonders in den Knien, Krankheitsgefühl, was jedoch ſelten länger als einige Stunden dauert. — In der zweiten Periode, welche dieſer Schriftſteller mit dem Namen Periode des Kampfes bezeichnet, erſcheint, und zwar gewöhnlich gegen Abend, ein Froſt oder Fröſteln, das ſich aber bisweilen bis zur Bildung einer Gänſehaut und Zähneklappern ſteigern kann, bei beſchleunigtem Athem, frequentem, zuſammengezogenen Pulſe. Doch dauert dieſe Periode im Durchſchnitte nur eine halbe Stunde. — Die dritte Periode, die ſich durch erhöhte Gefäßthätigkeit ausſpricht, zeichnet ſich dadurch aus, daß ſich aus dem Froſte nach und nach Hitze, zuerſt in den Wangen, Händen und dann in der übrigen Haut, welche turgeſcirend wird, entwickelt; der Puls ſich mehr hebt, voll und frequent, der Durſt bedeutend, der Urin ſparſam, doch der Athem freier wird: ein Zuſtand, der mehrere Stunden dauert, bis die Entſcheidung naht und mit dieſer die vierte Periode beginnt. — In dieſer vierten Periode vermindern ſich, unter dem Eintritte vermehrter Seeretionen, die krankhaften Erſcheinungen der erhöhten Gefäßthätigkeit. Hauptſächlich beſtehen dann die critiſchen Ausleerungen in Schweiß und in dem Abgange eines reichlichen, gewöhnlich trüben Urins; doch will man unter dieſen Umſtänden auch einen critiſchen Durchfall oder Erbrechen haben eintreten ſehen.

Die Krankheit iſt in der Regel von kurzer Dauer, denn wenn ſie Abends begann, iſt ſie des Morgens gewöhnlich ſchon wieder verſchwunden, und es bleibt dann nur noch ein Gefühl von Müdigkeit zurück. Indeß hat man auch Fälle beobachtet, wo ſie erſt am 2., 3., oder wohl erſt am 4. Tage endet. Unter dieſen Umſtänden zeigen ſich dann blos des Morgens bedeutende Remiſſionen, und jeden Abend ſtellen ſich dann wieder Exacerbationen ein. In dergleichen Fällen iſt aber das Fieber nur ſelten mehr eine wahre einfache Ephemera, ſondern, wie Baumgärtner ſagt, ein Reizfieber aus Conſens. Doch hat man Beiſpiele, wo ſelbſt das einfache Reizfieber durch die veranlaſſende Urſache noch unterhalten wird, ſo daß dann den freiwilligen critiſchen Ausleerungen entweder ein Hinderniß entgegen ſteht, oder dieſelben zu träge von Statten gehen.

Bei dieſem Fieber erfolgt übrigens jedesmal der Ausgang in Geneſung; denn daſſelbe könnte, meint Baumgärtner, höchſtens nur bei ſehr reizbaren, zu Hirnaffectionen oder zu Congeſtionen der Lungen vorzüglich disponirten Individuen mit dem Tode enden.

Im Betreff der Diagnoſe ſagt dieſer Arzt, daß vor der erſten Hälfte der dritten Periode, dem Zeitraume der erhöhten Gefäßthätigkeit, das Daſeyn eines ſolchen Fiebers (nämlich als Ephemera) ſich nur ſelten beſtimmen, ſondern erſt der ganze Verlauf deſſelben ſeine Diagnoſe begründen laſſe; doch, fügt er hinzu, laſſe ſich die Gegenwart eines ſolchen vermuthen, wenn ohne deutliche Vorboten, ohne Vorhandenſeyn von contagiöſen Krankheiten und ohne beſondere Gelegenheitsurſache bei reizbaren Individuen ein mäßiges, unter keinen auffallenden Zufällen ſich entwickelndes Fieber eintrete.

Die Prognoſe muß natürlich ganz günſtig geſtellt werden, wenn die Diagnoſe richtig feſtgeſtellt worden iſt.

Digitized by Google

Was die Behandlung betrifft, so bedarf dieses Fieber selten einer Arznei, da die Natur durch spontane critische Ausleerungen die Ursachen des Fiebers gewöhnlich schnell und unter gemäßigten Bewegungen entfernt. Man kann sich daher in den meisten Fällen auf den Gebrauch diätetischer Mittel beschränken, läßt den Kranken das Bett hüten, warmes Getränk trinken und ihn keine schwer verdaulichen, reizenden Speisen genießen. Ueberdem zeigen auch die Kranken selbst bei dieser leichtesten aller Fieberformen keine Eßlust. Will man ja etwas thun, so kann man, besonders wenn die Krankheit in Folge unterdrückter Ausdünstung entstanden, 10—20 Tropfen Liquor Mindereri in einer Tasse Hollunderblüthen- oder Sauerkleethee geben. Bei etwas Schwäche im Körper soll nach Stark auch Punsch vortreffliche Dienste thun. Diese Mittel kann man, bei mangelnder Leibesöffnung, auch durch Clystire unterstützen. Bei Congestionen nach der Brust oder dem Gehirn lege man als Ableitungsmittel Senfpflaster auf die Waden und Umschläge auf die Fußsohlen; sollten jene etwas stark oder diese Ableitungsmittel unzureichend seyn, so kann man zu örtlichen Blutentziehungen Zuflucht nehmen.

II. Das Reizfieber aus Consens ist nach Baumgärtner ein Reactionsfieber, das aus sympathischer, durch örtliche Reizung eines Theils des Nervensystems bedingter Affection des Gefaßnerven hervorgegangen ist.

Zu den prädisponirenden Ursachen desselben zählt dieser Arzt das kindliche Alter, das weibliche Geschlecht, die erethische Constitution, die sich durch blonde Haare, blaue Augen und eine zarte, weiche Haut characterisirt.

Was die Gelegenheitsursachen betrifft, so können zu diesen alle Reize gerechnet werden; am häufigsten aber sollen Gallenreiz, Reizung durch unverdauliche Speisen, Magenüberladung, Entzündungen aller Art, Reizung des Nervensystems durch die Evolutionen der Zähne, der Pubertät ꝛc., zu diesem Fieber Veranlassung geben.

Der Verlauf des Reizfiebers aus Consens, der von der Heftigkeit und Dauer des veranlassenden Reizes, so wie von dessen Verhältnisse zu der Constitution, dem Lebensalter, der körperlichen und gemüthlichen Stimmung des befallenen Individuums abhängt, ist nach Baumgärtner folgender: „Heftigkeit des Reizes, mit längerer Dauer verbunden, bedingt ein heftiges Fieber aus Consens, besonders bei reizbaren Individuen; auch spricht sich diese Verbindung schon durch den größern Frost, das längere Stadium des Krampfes im Gefäßnerven aus. Von der Dauer des Reizes wird der Typus des Fiebers vorzugsweise abhängig gemacht; ein vorübergehender, sich nicht wiederholender Reiz bedingt ein schnell verlaufendes Fieber; ein wiederkehrender einen dem Wechselfieber ähnlichen Verlauf mit Intermissionen; ein anhaltender ein remittirendes Fieber nach der Eigenthümlichkeit der Nerven- und Gefäßkrankheiten, in welchen die Empfindlichkeit und Reaction nach gewisser Wirkungsdauer nachlassen und wiederum nach einem Zustande von Ruhe aufs Neue steigen."

Dieser Arzt beschreibt nun folgende vier Perioden dieses Verlaufs. Die erste Periode bezeichnen zunächst die vom örtlichen Reize selbst abhängenden Zufälle, die hier nicht erst erörtert zu werden brauchen, indem diese je nach dem Sitze desselben verschieden seyn können. Hier ist blos das namhaft zu machen, was sich auf das Alleinleiden der sensiblen Sphäre bezieht, und in dieser Beziehung spricht sich diese Periode durch die gewöhnlichen Vorboten in Fiebern aus, wie z. B. durch Mattigkeit, allgemeines Gefühl von Unwohlseyn, Verstimmung der Sinnesfunctionen und des Gemüths, Appetitlosigkeit ꝛc., und welche prodromische Zeichen natürlich nur dann bestimmt und andauernd hervortreten, wenn die örtliche Reizung nach und nach sich entwickelt und längere Zeit anhält.

In der zweiten Periode scheint oft der durch den Frost sich aussprechende Krampf im Gefäßsysteme bei plötzlich eintretender, vorübergehender Reizung zu fehlen, kann aber auch bei großer Heftigkeit derselben ebenfalls sehr heftig seyn; gewöhnlich bemerkt man bei consensuellen Fiebern einen mit der Hitze abwechselnden, dazwischen laufenden Frost oder Schauder; doch stellt sich bei gleich bleibender Stärke der örtlichen Reizung der Frost in der Regel nur ein Mal ein. Puls und Secretionen verhalten sich übrigens im Froststadium wie in demselben Stadium anderer Fieber.

In der dritten Periode spricht sich die erhöhte Gefäßthätigkeit hauptsächlich im Verhalten des Pulses aus, indem derselbe gewöhnlich häufig, schnell, gespannt, bisweilen auch zusammengezogen ist; das Verhalten der Hautturgescenz und ihrer Temperaturfeigerung ähnelt dem Verhalten derselben im hectischen Fieber; größere Hitze bemerkt man vorzüglich in den Handtellern und Wangen; auch zeigen sich diese letztern höher geröthet, wobei aber eine große und allgemeine Hautturgescenz in der Regel nicht wahrgenommen wird. Außerdem oft fliegende, mit Frost und Schweiß abwechselnde Hitze, z. B. bei Krampfzuständen des Darmcanals; oder auch anhaltende Hitze bei spröder und trockner Haut, wenn z. B. eine schleichende Entzündung des Darmcanals die Veranlassung zum consensuellen Fieber gab. Durch Steigerung des Fiebers können in dieser Periode, besonders bei großer Reizbarkeit des Kranken, Delirien, Anfälle von Angst ꝛc. entstehen. Uebrigens sind in dieser Periode die Secretionen unterdrückt, der Durst vermehrt. Die Dauer dieser Periode ist sehr verschieden und hängt von der Natur und der Dauer der veranlassenden Ursache ab: sie kann von wenn-

Digitized by Google

gen Stunden bis zu vielen Tagen und Wochen sich erstrecken.

Die vierte Periode kann unter verschiedener Gestalt sich darstellen, je nachdem die Krankheit in Genesung, in andere Krankheiten oder den Tod übergeht. — Der Uebergang in Genesung erfolgt, und zwar gewöhnlich ohne Crisen, namentlich dann, wenn der Reiz, welcher die veranlassende Ursache abgab und das Fieber unter seinem fortdauernden Einflusse unterhält, entweder durch das Fieber selbst, oder durch die Hülfe des Arztes, oder durch Zufall aufgehoben worden ist. Am häufigsten aber erfolgt dieser Uebergang unter critischen Erscheinungen, indem nämlich die Symptome der vermehrten Gefäßthätigkeit unter Eintreten von Schweiß, besonders örtlichem, z. B. am Kopfe und an den Handflächen, nachlassen. Es versteht sich von selbst, daß dieser Schweiß nur dann als ein critischer betrachtet werden kann, wenn durch ihn die Ursache des Fiebers, z. B. ein rheumatischer Reiz, gehoben wird. — Der Uebergang in andere Krankheiten möchte, sagt Baumgärtner, nicht häufig vorkommen, sondern nur dann Statt finden, wenn in einer zu Entzündung sich hinneigenden Mischungsveränderung des Blutes, oder bei sich entwickelnder schleimiger, galliger oder einer anderartigen Dyscrasie das consensuelle Fieber die Veranlassung abgäbe, daß ein Entzündungs-, Gallen-, Schleimfieber wirklich sich entwickele, wo dann aber freilich mehr eine Complication beider Fieber als ein Uebergang des ersteren in das später hervorgerufene beobachtet werden würde, vorausgesetzt, daß nicht der das Fieber veranlassende Reiz selbst die Mischungsveränderung des Blutes bedingte, wie dies beim Gallenreiz der Fall seyn könnte. — Begreiflich kann der Uebergang in Tod nur durch Zerstörung des leidenden Organs, was die Veranlassung zum consensuellen Fieber abgibt, herbeigeführt werden, so daß dies folglich nicht unmittelbar durch das Fieber selbst geschieht. Denn, meint Baumgärtner, ein solcher Uebergang könne dem Fieber nur dann zugeschrieben werden, wenn es Erschöpfung der Kräfte bedingt, oder die Function eines edlen Organs, z. B. des Gehirns durch Gehirnreizung bei zarten Kindern, bedeutend stört oder aufhebt.

Außerdem wird noch die Bemerkung hinzugefügt, daß die Constitution des Kranken und die Verschiedenheit der veranlassenden Ursache, nämlich des Reizes, großen Einfluß auf die Erscheinungen während des Verlaufes im consensuellen Fieber haben. Bei einem Plethorischen wird demnach das Fieber anders auftreten, als bei einem Schwächlichen, Blutleeren; bei zu Congestionen Geneigten anders, als bei Solchen, deren Nervensystem zu krampfhaften Zufällen disponirt; wo die Fieberursache eine örtliche Gehirnreizung ist, da müssen begreiflicherweise andere Erscheinungen sich entwikkeln, als da, wo die Reizung des Gangliensystems die Veranlassung abgibt. Nur hält unter solchen Verhältnissen die Erkenntniß und die Unterscheidung der Ursachen der von ihnen abhängigen Erscheinungen oft sehr schwer.

In Rücksicht der Diagnose bemerkt daher dieser Arzt, daß dieselbe in vielen Fällen höchst schwierig sey, und zu deren richtigen Auffassung oft ein großer, durch Erfahrung geschärfter practischer Tact gehöre, so daß man bei derselben blos durch das Auffinden eines, im Gefäßnervensysteme nicht unmittelbar begründeten, Reizes, der mit den Erscheinungen des häufigen, schnellen, oft gespannten Pulses, der Hitze in den Wangen und Handtellern, kurz mit allen den eigenthümlichen Fiebersymptomen in ein ursächliches Verhältniß gebracht werden kann, und durch die Eigenthümlichkeit der genannten Fiebererscheinungen selbst, wozu das Ueberspringen des 1. und 2. Stadiums, der dazwischen laufende Frost, das unregelmäßige Eintreten der Fieberparoxysmen bei vorhandenen Intermissionen, das Aufhören des Fiebers ohne Crisenbildung gehören, geleitet werden könne. Doch vor Allen schwierig und dennoch für die glückliche Behandlung höchst wichtig, betrachtet Baumgärtner in vielen Fällen die Erkenntniß des das consuelle Fieber bedingenden Reizes in Bezug auf Ort und Beschaffenheit.

Bei der Prognose gibt natürlich die Gelegenheitsursache und ihr Verhalten zur ärztlichen Kunst den Ausschlag. Hat man den das Fieber veranlassenden Reiz in seiner Gewalt, und ist es kein edles oder dessen Function beeinträchtigendes Organ, so läßt dies eine sehr günstige Prognose zu, und so umgekehrt. Eine längere Dauer des Fiebers erheischt aber im Betreff der Prognose die größte Vorsicht, weil sie theils die Schwierigkeit, den Reiz zu heben, verräth, theils durch das länger dauernde Fieber die Kräfte aufgerieben und die Zerstörung des ursprünglich gereizten Organs beschleunigt werden können.

Bei Behandlung des consensuellen Reizfiebers handelt es sich um zweierlei, nämlich um die Beseitigung des veranlassenden Reizes und um die Milderung oder Herabstimmung der erhöhten Nervenreizbarkeit, ohne die kein Fieber sich entwickelt haben würde.

Was 1) die Beseitigung des veranlassenden Reizes betrifft, so ist dieser letztere nicht immer mit Blutentziehungen zu behandeln, denn obgleich, sagt Baumgärtner, eine festgesetzte örtliche Reizung häufig in ihrer Dauer Entzündung bedingt, so ist sie doch deshalb, selbst wenn sie schon Fieber veranlaßt hat, nicht immer eine entzündliche, welche allerdings jene nothwendig macht; freilich gilt aber, fügt er hinzu, die Regel, daß man da, wo über die entzündliche Natur oder Ausartung ein Zweifel entsteht, zuerst örtliche Blutentziehungen vornehmen lasse, worauf aber das geeignete Verfahren für den vorliegenden Fall einzuschlagen ist, so daß man z. B. bei

Digitized by Google

verdorbner Galle nach den Blutigeln Brechmittel, besonders aus Ipecacuanha (wir würden stets den Tart. emeticus vorziehen), bei Würmern anthelminthische Mittel verordnet, oder die Würmer durch Mehlbreie und Milch beruhigt; ferner bei Unreinigkeiten im Darmcanale, wo nicht schon entkräftende Durchfälle vorangingen, Abführmittel, sonst Pflanzensäuren ꝛc. bei Stoffen gibt, deren Reiz dadurch vermindert wird.

2) Die **erhöhte Nervenreizbarkeit** braucht in der Regel da, wo man den veranlassenden Reiz zu entfernen vermochte, nicht gemildert oder herabgestimmt zu werden. Wo diese Milderung aber nothwendig ist, sind hauptsächlich warme Bäder, krampfstillende, die Gefäßreizung mildernde Mittel, wie z. B. Blausäure, Kirschlorbeerwasser, Ipecacuanha (Brechweinstein), rother Fingerhut angezeigt. Opium soll namentlich dann verordnet werden, wenn der Frost im Fieber vorherrscht, oder die Unterleibsreizung entzündlicher Art ist, dabei aber durchaus nichts von Gehirnaffectionen zu besorgen ist.]

(P.)

Febris epiala, ſ. unter Febris.

Febris erethistica, ſ. Febris inflammatoria.

Febris erysipelatosa, ſ. Erysipelas.

Febris essentialis, ſ. unter Febris.

Febris flava, ſ. unter Typhus.

Febris flava americana, ſ. unt. Typhus.

[**Febris gastrica s. gastrica saburralis s. saburralis s. intestinalis s. splanchnica**; das **gaſtriſche Fieber, das Saburralfieber.** — Man findet bei den verſchiedenen Schriftſtellern eine Menge von unter einander weſentlich verſchiedenen Krankheiten mit dem Namen „gaſtriſche Fieber" belegt, ſo daß man in einer Abhandlung, wie die gegenwärtige, einigermaaßen in Verlegenheit kommt, wem man eigentlich folgen ſoll. Da wir indeß mit Berndt glauben, daß dasjenige Fieber, welches mit Unreinigkeiten im Magen und Darmcanale und den daraus hervorgehenden Krankheitserſcheinungen verbunden iſt, gleichſam die einfachſte Abdominalaffection (die einfachſte Form des gaſtriſchen Fiebers) darſtellt, und die dadurch im Krankheitsbilde hervorgebrachten Modificationen am reinſten erkennen läßt, ſo betrachten wir mit Berndt und namentlich auch mit Choulant das gaſtriſche oder Saburralfieber als ein remittirendes Gefäßfieber mit einem hervorſtechenden Leiden des Magens und Darmcanals, welches von Anſammlung gaſtriſcher Unreinigkeiten ausgeht und nächſt ſeinen Fiebererſcheinungen durch Schweiß und Harn auch eine örtliche durch Magen- und Darmausleerung bemerken läßt.

Worin beſtehen aber, müſſen wir zunächſt fragen, dieſe **gaſtriſchen Unreinigkeiten** oder **Unreinigkeiten der erſten Wege** (**Sordes gastricae s. primarum viarum, Saburra**)? Vor Allen wohl in Anſammlungen im Magen und im obern Theile des Darmcanals, welche die Verdauung erſchweren, das Allgemeinbefinden beläſtigen und ihrerſeits bald in ſchlecht verdauten Nahrungsmitteln und Getränken, bald in Anhäufung und ſchädlicher Rückwirkung des Kothes, am häufigſten aber in krankhaft abgeſonderter Galle, Schleim, pancreatiſchem Safte, Magen- und Darmſäften beſtehen, und zu deren Fortſchaffung die Natur oft gewaltſame Verſuche macht.

Die durch Anſammlung gaſtriſcher Unreinigkeiten hervorgerufenen Zufälle ſind ſehr verſchieden, weil die Miſchung der Stoffe und die Urſachen verſchieden ſind; jedoch laufen die Krankheitszuſtände, die ſich auf dieſe Weiſe entwickeln können, auf gewiſſe gemeinſchaftliche Formen hinaus, die man allgemein unter dem Namen „gaſtriſcher Zuſtand (Status gastricus)" begriffen hat, und ein ſolcher iſt es denn nun auch, der einem jeden gaſtriſchen Fieber zum Grunde liegt.

Die Erſcheinungen aber, welche aus dieſem gaſtriſchen Zuſtande hervorgehen, ſind entweder **unmittelbare** oder **ſympathiſche**. Erſtere beziehen ſich demnach unmittelbar auf einen veränderten Thätigkeitszuſtand der Verdauungsorgane und einen krankhaften Zuſtand der Verdauung, während die ſympathiſchen ſolche ſind, die, durch den Conſens dieſer Organe bedingt, im weitern Raume des Körpers und oft ſelbſt an den entfernteſten Theilen hervortreten.

Zu den **unmittelbaren Erſcheinungen des gaſtriſchen Zuſtandes** gehören aber nach Berndt hauptſächlich folgende: Mangel an Eßluſt, geſteigert bis zum Widerwillen gegen alle Speiſen, beſonders aber Fleiſchſpeiſen, Ekel, Neigung zum Erbrechen und im höhern Grade wirkliches, bald geringeres, bald ſtärkeres Erbrechen. — Uebler, bitterer, ſaurer, fader, pappiger, ſelbſt fauliger Geſchmack im Munde, bei gleichbeſchaffnem Aufſtoßen; oft zugleich auch übler Geruch aus dem Munde. — Mehr oder weniger belegte Zunge, oft ein zäher Speichel, der ſich ſelbſt in den Zähnen feſtſetzt; der Zungenbeleg iſt am Morgen gewöhnlich am ſtärkſten und bedeckt bald die Zunge blos als ein dünner Flor, bald als ein dicker, zäher Schleim von weißer, gelber oder bläulicher Farbe, oft auch von bleifarbnem, bläulich weißen Anſehn; außerdem Zuſammenlaufen des Speichels im Munde. — Gewöhnlich viel Durſt und beſonderes Verlangen nach ſauren und kühlen Getränken; bisweilen fehlt aber auch der Durſt (wie z. B. beim Status pituitosus). — Häufig Kollern im Leibe, da-

Digitized by Google

bei meist Abgang von sehr übel riechenden, oft aashaft stinkenden Blähungen; Aufblähung des Leibes; Verstopfung, oder auch wohl mehr oder minder starker Durchfall; oft auch Erbrechen und Durchfall zugleich. — Dazu gesellen sich nun Gefühle der Unbehaglichkeit im Unterleibe, wie Druck, Schwere, Spannung in der Magengegend, Magenschmerz, Angst vom Unterleibe ausgehend, schmerzhafte Spannung in diesem letztern, Colikschmerzen, Auftreibung des Bauches.

Unter den sympathischen Erscheinungen des gastrischen Zustandes führt Berndt eine sehr große Zahl auf, die sämmtlich zu kennen gewiß von Wichtigkeit ist: Zunächst eine eigenthümliche Veränderung im Gesichte, die sich durch eine schmutzig blasse Farbe, durch einen schnellen, öfter wiederkehrenden Wechsel der Gesichtsfarbe, durch eine Mennigröthe der Wangen, oft nur einer, durch eine ins Grünlichgelbe fallende Bleiche der Nasenspitze und in der Umgegend des Mundes, so wie durch einen bläulichen, eingefallnen, von der Nasenwurzel nach den Winkeln der Oberlippe verlaufenden Zug, durch ein trübes Ansehn der Augen, die oft in Thränen schwimmen, durch einen matten Blick, durch eine mehr passive Haltung der sämmtlichen Gesichtszüge, oft selbst durch ein Zittern der Lippen und durch häufige Localschweiße an der Stirn und im ganzen Gesichte zu erkennen gibt. — Dazu gesellen sich geistige Unlust, Verdrießlichkeit, üble Laune, ein unruhiger Schlaf, fortdauernde Trägheit, Müdigkeit und Neigung zum Schlafe, ohne diesen ordentlich genießen zu können; ferner Neigung zum ängstlichen Träumen, ein höchst unangenehmes Erwachen aus dem Schlafe; Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes; eine beängstigende Beklemmung auf der Brust. — Abgeschlagenheit in den Gliedern, besonders Steifigkeit und Ermüdung in den unteren Gliedmaaßen, eine lästige Schwere, oder wohl gar Schmerzen im Rücken, in den Hüften und in den Schenkeln, Spannung in den Waden; in den meisten Fällen geringerer oder stärkerer Kopfschmerz, der größtentheils die Stirn einnimmt, sich als schmerzhafter Druck und Spannung äußert, bei Einigen sich jedoch auch im Hinterhaupte, noch öfter auf dem Scheitel concentrirt und das Gefühl, als würde die Galea aponeurotica zusammengezogen, hervorruft; bei Plethorischen fast in der Regel Klingen und Sausen vor den Ohren, Druck in den Augen und Gesichtsverdunkelungen; nicht selten treten bei reizbaren Individuen und besonders Kindern auch Convulsionen hinzu, so wie bisweilen auch Sopor und ein Status apoplecticus. — Gleichzeitig Intemperatur in der Erregung des Hautorgans; eine größere Empfindlichkeit gegen Temperaturveränderungen, ein öftrer Wechsel von Schauer und Hautkälte, mit schnell vorübergehender Hitze und Aufwallung, so wie besonders auch Gefühl von Kälte in den Füßen und Händen; bisweilen erscheint eine Gänsehaut, und bei Vielen bemerkt man auch Ausschläge, die gewöhnlich in Aufblätterungen an den Lippen und auf der übrigen Haut, so wie in einem Nesselausschlage bestehen. — Der Puls ist auch da, wo sich noch kein Fieber entwickelt hat, etwas unterdrückt, ungleich, und nicht selten wird er weich, aussetzend, frequent, oder auch wohl ungewöhnlich langsam gefunden. — Der Urin nimmt oft eine trübe Beschaffenheit und eine gelbliche Farbe an; meist bemerkt man auch Neigung zum Ausbruche örtlicher Schweiße, so wie auch vermehrte Speichelabsonderung.

Je mehr, fährt Berndt fort, die schädlichen Stoffe im Magen ihren Platz haben, desto mehr treten auch Uebelkeit, Neigung zum Erbrechen, bittrer oder sonstiger übler Geschmack, belegte Zunge, übler Geruch aus dem Munde, Druck und schmerzhafte Spannung in der Herzgrube und die eben erwähnten sympathischen Erscheinungen im Gesichte und im Kopfe hervor, wobei zugleich diesen Zustand eine bedeutendere Störung des Allgemeinbefindens zu begleiten pflegt. Je mehr sie aber im Darmcanale vorhanden sind, desto mehr zeigt sich Spannung und Auftreibung des Unterleibes, Poltern im Bauche, Abgang sehr übel riechender Blähungen, Spannung, schmerzhafter Druck und Ermüdung im Kreuze, in den Lenden und Schenkeln.

Endlich bemerkt noch dieser Schriftsteller, daß scharfe und verdorbne Galle oft sehr stürmische Zufälle, besonders aber große Neigung zum Erbrechen, viel Angst und Spannung in den Präcordien, viel Kopfschmerz, selbst Delirien hervorrufe; daß scharfe und faure Stoffe häufig eine sehr große Abspannung, Auftreibung und eine allgemeine Schmerzhaftigkeit des ganzen Unterleibes, viel Flatulenz, bald Neigung zur Verstopfung, bald und weit häufiger aber Durchfall, dumpfe Schmerzen in den Gliedern, ein saures Aufstoßen ꝛc. bedingen; daß endlich, wenn die Unreinigkeiten eine faulige Verderbniß eingegangen sind, dann ein übler Geruch aus dem Munde, ein fauliger Geschmack, großer Widerwille gegen Speisen, besonders Fleischspeisen, Auftreibung des Bauches, Abgang von aashaft riechenden Blähungen, ein sehr übles Aussehen, große Mattigkeit und Abgeschlagenheit in den Gliedern, Verlangen nach säuerlichem, kühlen Getränk, große, zum Stumpfsinne reizende Eingenommenheit des Kopfes als die gewöhnlichsten und am stärksten hervortretenden Erscheinungen sich offenbaren.

Symptome und Verlauf des gastrischen Fiebers selbst. — Die größere Entwickelung und Ausbildung dieser dem gastrischen Fieber kürzere oder längere Zeit vorangehenden Erscheinungen ist es nun auch, wodurch das genannte Fieber begründet wird, indem nämlich dasselbe entweder langsam unter öfter wiederkehrender Abwechselung von überlaufendem Schauer und Hitze eintritt oder auch

Digitized by Google

rasch und unter stürmischen Zufällen, vorzüglich mit Erbrechen und Durchfall sich einstellt.

Wo es einfach auftritt und folglich in der Gestalt eines Reizfiebers erscheint, ist die Hitze meist stark und brennend, die Haut trocken und oft mit örtlichen Schweißen, besonders im Gesichte, bedeckt. Der Puls zeigt im Allgemeinen etwas Unbeständiges, ist oft unterdrückt, unregelmäßig, selbst aussetzend, oft wieder sehr frequent, gespannt und crpandirt. Außerdem große Angst und Unruhe; heftiger Kopfschmerz, der sich öfters mit vermehrtem Blutandrange nach dem Gehirne verbindet und nicht selten Gehirnreizung und nächtliches Delikiren hervorruft, wozu namentlich bei Kindern leicht noch allgemeine Convulsionen treten. Bei weniger starken Kopfschmerzen zeigt sich am häufigsten eine consensuelle schmerzhafte Spannung in den Brustorganen.

Ist das Fieber heftig, so ist es eine Continua, die aber nach Eintritt der unten erwähnten Crisen zur Remittens, ja selbst zur Intermittens wird.

Die Dauer des einfachen gastrischen Fiebers hängt von der Entfernung der Ursache und von der kürzern oder längern critischen Entscheidung ab, ist also bald nur von 5—7, bald von 14 Tagen und noch länger.

Die Krankheit kann, wie jede andere, in Gesundheit, in andere Krankheiten übergehen, oder mit dem Tode enden. Der Uebergang in Gesundheit geschieht hauptsächlich durch die örtliche Crise, der dann die allgemeine oder Fiebercrise bald nachzufolgen pflegt. Die örtliche Crise kann, je nachdem nun Turgescenz nach oben oder nach unten Statt findet, entweder durch Ausleerung der Unreinigkeiten auf dem Wege des Erbrechens oder des Lariren erfolgen. Im ersten Falle wird die Zunge immer dunkler und dicker belegt, der Mund dünstet einen widerlichen Geruch aus, der Geschmack ist unangenehm verändert, es entstehen Aufstoßen, Neigung zum Erbrechen, Würgen, anhaltende Uebelkeit und wirkliches Erbrechen sehr übel schmeckender Stoffe, bei sehr heftigem Kopfschmerz, Schwindel, Ohrensausen, Verdunkelung der Augen, selbst Delirien, so wie bei gleichzeitiger Spannung in der Herzgrube und den Hypochondrien, Beklemmung des Athems — Wo die Unreinigkeiten nach unten turgesciren, erkennt man dies hauptsächlich an einer starken, teigartig anzufühlenden Auftreibung, einem Gefühl von Vollheit und Belästigung des Unterleibes, an einer Schwere in den Lenden und Hüften, an einer Abgeschlagenheit der unteren Gliedmaaßen, einer eigenthümlichen Schwäche der Knie, Poltern und Grimmen im Unterleibe, am Abgange von Blähungen, an der Neigung zu Durchfällen oder öfterem Drängen zum Stuhle, bis endlich wirkliches Lariren, besonders von mußiger Beschaffenheit, und mit diesem zugleich die größte Erleichterung eintritt.

Nach einiger Zeit erscheinen dann auch die bekannten Fiebercrisen durch Schweiß und Urin, worauf aber die Verdauungskräfte noch eine gewisse Zeit lang schwach bleiben und das unter diesen Umständen angezeigte diätetische Regimen erfordern.

Der Uebergang in andere Krankheiten wird gewöhnlich dadurch bedingt, daß das gastrische Fieber nicht auf der Stufe des Reizfiebers stehen bleibt, sondern sich zum wahren Entzündungsfieber steigert. Dies geschieht gewöhnlich dann, wenn die Darmcrise durch eine allzu erhitzende, schweißtreibende, ableitende Behandlung gehindert wurde, oder auch wohl unter dem Einflusse gewisser epidemischer Verhältnisse, und wenn dann auch das Fieber selbst nachläßt, oder vielleicht nicht zu einer wahren Synocha sich steigert, so kann sich doch dann jene Crise zum großen Nachtheile des Kranken sehr in die Länge ziehen und in diesem Falle chronische Verdauungsfehler, Wechselfieber, Magenkrampf, Colik zurücklassen, oder sich wohl gar in ein Nerven- und Faulfieber umbilden, das dann fast in der Regel einen schlimmen Ausgang nimmt.

Wo sich das Fieber bis zum Entzündungsfieber steigert, gibt gewöhnlich eine dazu getretene Gehirn-, Magen- oder Darmentzündung die Veranlassung dazu.

Höchst beachtenswerth ist das, was Berndt im Betreff der Umwandlung des mit dem Character einer Synocha mitior hervortretenden Saburralreizfiebers in ein asthenisches Gefäßfieber, in einen Synochus sagt: „Wenn nämlich," bemerkt dieser Arzt, „der Status gastricus sich langsamer ausbildet, wenn die Vitalität der Gangliennerven und ihr Einfluß auf die Blutbewegung allmälig geschwächt, die Vegetation herabgesetzt worden ist, dann tritt mit der zunehmenden Intemperatur in der Erregung ein Fieber hervor, welches das Bild des asthenischen Gefäßfiebers darstellt und die Zeichen der Unreinigkeiten der ersten Wege in sich aufnimmt. Ein Gleiches geschieht, wenn ein Saburralzustand vernachlässigt wird, wenn das Fieber sich längere Zeit fortzieht, oder wenn die qualitative Beschaffenheit der Unreinigkeiten besonders verletzend auf die Vitalität einwirkt, wie dies bei fauligen Stoffen vorzüglich der Fall ist."

Der Uebergang in Tod dürfte hauptsächlich durch die Umwandlung des gastrischen Fiebers in ein Nerven- und Faulfieber und bei Kindern in eine Febris hydrocephalica herbeigeführt werden.

Die Ursachen des gastrischen Fiebers sind zunächst in den erwähnten Unreinigkeiten der ersten Wege zu suchen, und welche letzteren sich namentlich bei solchen Personen erzeugen, deren Verdauungswerkzeuge von Natur schwach oder durch Unmäßigkeit, Ueberladungen u. dergl. in einen Schwächezustand versetzt worden sind; ferner bei Kindern, die überfüttert worden; bei Personen, die an Brüchen

Digitized by Google

leiden, worin sich Darmunreinigkeiten verhalten. „Es häufen sich bei solcher Schwäche der Verdauungswerkzeuge," sagt Choulant, „theils die Reste der unvollkommen von Statten gehenden Verdauung im Magen und Darmcanale an, theils gewinnt die chemische Zersetzung der Nahrungsmittel über den organischen Proceß der Verdauung die Oberhand und belästigt die ersten Wege mit ihren Producten, theils werden die Darmsäfte selbst in Uebermaaß und abweichender Beschaffenheit ergossen und zurückgehalten." Außerdem herrscht auch in Zeiten der Hungersnoth, wo schlechte und oft verdorbne Nahrungsmittel genossen werden, die Geneigtheit zur Entwicklung von Unreinigkeiten in den ersten Wegen vor. Gastrische Fieber dieser Art sind es dann besonders, die leicht in Nerven- und Faulfieber übergehen können. Unter den Ursachen des Gallenfiebers (s. Febris biliosa) haben wir bereits angedeutet, wie dasselbe von klimatischen und epidemischen Verhältnissen hervorgebracht oder begünstigt werden kann. Mit wenig Abänderung ist das Nämliche auch auf das gastrische Fieber anzuwenden.

Unter den besonderen Gelegenheitsursachen des gastrischen Fiebers steht die Ueberfüllung mit Nahrungsmitteln, besonders mit schwer verdaulichen und leicht zur Verderbniß hinneigenden, oder an; zu diesen gehören hauptsächlich sehr fette, oder schlecht bereitete oder verdorbene, ranzige Fleischspeisen, sehnige und knorpelige Theile, junger und sehr alter Käse, faule Eier, fettes und dabei sehr gezuckertes Backwerk, schlecht gebacknes Brod, grobe, säuernde und blähende Gemüse, ungegohrne und schlecht bereitete Mehlspeisen, fette, ölige Arzneien, schlecht gegohrne Getränke, junges oder saures Bier ꝛc. Denn wenn auch der Magen eben nicht als ein chemischer Topf betrachtet werden darf, so ist es doch wohl nicht zu leugnen, daß solche Speisen und Getränke, die am meisten einer chemischen Veränderung unterworfen sind, einen Chymus darstellen müssen, der um so leichter eine üble und nachtheilig auf Magen und Darmcanal zurückwirkende Beschaffenheit annehmen kann. Oft bringt schon der Zusammengenuß der best beschaffensten Speisen und Getränke, z. B. reichliches Wassertrinken während des Genusses fetten Fleisches, eine nachtheilige Wirkung und namentlich gastrische Unreinigkeiten hervor. Endlich können Kothanhäufungen, heftige Gemüthsbewegungen, namentlich Zorn, besonders aber verhaltner Aerger, als dergleichen Gelegenheitsursachen betrachtet werden.

Die Prognose des einfachen Saburralreizfiebers kann wohl unter allen Umständen als eine günstige betrachtet werden, indem die Krankheit, mit wenig Ausnahmen, durch ihre örtlichen Crisen sich leicht und schnell entscheidet; und wenn auch der Verlauf derselben heftig und stürmisch ist, so hat man doch, wenn er dabei zugleich durch Schnelligkeit sich auszeichnet, weit weniger zu besorgen, als da, wo das fragliche Fieber sich in die Länge zieht, besonders aber die Crisen unvollkommen von Statten gehen. Denn in diesem letztern Falle kann die Krankheit leicht ausarten und entweder in einen Synochus übergehen, oder wohl gar in ein Nerven- oder Faulfieber sich umwandeln. Als ungünstige Erscheinungen können longe vorher schon bestandne Verdauungsschwäche, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Hypochondrien und der Herzgrube, starke Auftreibung des Unterleibs und alle diejenigen Zeichen, welche den angehenden nervösen oder fauligen Zustand verrathen, betrachtet werden. Eben so kann ein gastrisches Fieber, besonders bei schwangeren, zu Abortus geneigten Frauen, bei Wöchnerinnen, bei Reconvalescenten, die noch sehr schwach sind, bei denen, die an großen Brüchen, an Pulsadergeschwülsten oder an Gebärmuttervorfall leiden, so wie auch bei ganz kleinen zahnenden Kindern leicht mehr oder weniger Gefahr bedingen, so wie auch da, wo die Ausartungen des gastrischen Fiebers sich als entzündliche Reizungen des Magens, des Darmcanals, des Gehirns, als anhaltender Sopor oder als allgemeine Convulsionen zu erkennen geben. Die Zeichen des glücklichen Ausganges der Krankheit springen zu sehr in die Augen, als daß wir bei ihnen länger verweilen sollten; denn es sind alle diejenigen, die den nach oben oder nach unten erfolgenden critischen Ausleerungen vorangehen, und die wir bereits in dem Capitel über den Ausgang der Krankheit in Gesundheit angegeben haben, so wie hauptsächlich die nach diesen Ausleerungen eintretende Besserung selbst.

Bei Behandlung des gastrischen Fiebers handelt es sich zunächst um die Entfernung der gastrischen Unreinigkeiten, wobei aber vor Allen berücksichtigt werden muß, ob diese Unreinigkeiten in Rücksicht ihrer Beschaffenheit auch dazu geeignet sind. Eine feuchte Zunge mit lockerem Beleg spricht für deren Beweglichkeit, während eine trockne Zunge mit pelzigem, zähen Beleg das Gegentheil andeutet. Dieses Letztere wird besonders dann bemerkt, wenn das gastrische Reizfieber den Grad eines Entzündungsfiebers erreicht, oder wenn die örtliche Reizung im Verdauungscanale einen höhern Grad erlangt hat. In diesem Falle nützt hauptsächlich eine Verbindung des Salmiak mit Brechweinstein (in refracta dosi) und irgend einem Extract, wie z. B. dem Extr. Graminis, Taraxaci, Saponariae, wobei man zugleich Einreibungen mit Linim. volatile und Oleum Carvi in die epigastrische Gegend, oder erwärmende Umschläge auf den Unterleib anwenden kann. Außerdem werden hier unter den inneren Mitteln eine Saturatio Kali carbonici, eine Auflösung von Kali aceticum oder Kali sulphuricum empfohlen; doch dürfte obige Salmiakverbindung vor allen anderen Mitteln den Vorzug verdienen. Hiebei soll man jedoch nach Berndt berücksichtigen, daß

Digitized by Google

ſtarke Durchfälle oft die Secretion im obern Theile des Verdauungscanals beſchränken, und daß bei einem aſthenischen, beſonders aber bei einem nervöſen und fauligen Character des Fiebers Trockenheit und zähe Beſchaffenheit des Zungenbelegs von der Anwendung der indicirten Auslecrungsmittel nicht abhalten dürfen.

Wo indiß gleich anfangs eine deutliche Turgescenz entweder nach oben oder nach unten ſich ausſpricht, da verliere man nicht die Zeit unnöthig mit auflöſenden Mitteln, ſondern reiche im erſtern Falle ſogleich ein Brechmittel (was unſeren Erfahrungen gemäß und aus dem im Art. Febris adenomeningea oder biliosa angeführten Gründen blos in Brechweinſtein zu beſtehen braucht), und im zweiten Falle ein gelindes Abführmittel, wie z. B. ein Electuarium lenitivum, womit man meiſt auskommen wird. Dabei müſſen aber hauptſächlich auch individuelle Verhältniſſe berückſichtigt werden; denn ſo wird man z. B. Schwangeren, beſonders wenn ſie zu Abortus geneigt ſind, aus den bekannten Gründen kein Brechmittel geben dürfen, ſondern hier mit auflöſenden und abführenden Mitteln auszureichen ſuchen; nur wo dieſe letzteren unwirkſam bleiben, kann man das Brechmittel, aber ſtets nur in getheilter Gabe, anwenden. Bei Perſonen, die ſehr zu Durchfällen neigen, was beſonders bei ſtarken Trinkern der Fall, kann man aber den Brechweinſtein ſo ſtark als möglich mit Ipecacuanha in Verbindung geben und dieſe Verbindung noch überdies mit Amylum verſetzen, um dadurch das Brechmittel mehr auf den Magen zu fixiren: in dieſem Falle darf man auch nicht viel nachtrinken laſſen. Außerdem erfordert die Anwendung der Vomitive auch bei Kranken mit vorherrſchender aſthenischer Diathese, mit organiſchen Fehlern des Herzens oder der großen Gefäße, bei Wöchnerinnen, bei Solchen, die ihre Menſes haben, bei an Brüchen oder an Muttervorfall Leidenden ꝛc. die größte Vorſicht. Bei entzündlichen Reizungen, ſtarken Congeſtionen nach dem Kopfe und allgemeiner Vollblütigkeit, beſonders aber wirklichen Entzündungen eines wichtigen Organs darf das Brechmittel nicht eher angewandt werden, als bis dieſe Zuſtände durch antiphlogiſtiſche Mittel, hauptſächlich aber durch Blutentziehungen, völlig gehoben ſind. Dagegen ſoll man ſich aber, ſagt Berndt, nicht irre machen laſſen, wenn ſich ein ſymptomatiſcher Magenkrampf, Schmerzhaftigkeit des Unterleibs, ſymptomatiſcher Bruſtſchmerz, Kopfweh, ſelbſt Delirien mit einmiſchen, indem dieſe Zufälle durch ein Brechmittel dann gerade am allerſicherſten beſeitigt werden.

Was die Fiebercriſen betrifft, ſo ſtellen ſich dieſe nach Auslecrung der ſchädlichen Stoffe bei paſſender Diät und unter dem Fortgebrauche der oben erwähnten extractha'tigen Salmiak- und Brechweinſteinlöſung gewöhnlich von ſelbſt ein. Sollte aber das Fieber ſelbſt nach hinreichend erfolgtep Auslecrungen dennoch fortdauern, ſo müſſen die ſchon im Art. Febris biliosa angegebenen kühlenden Mittel und Getränke angewandt werden. Sollte es ſich aber bis zum Entzündungsfieber ſteigern, ſo muß man auflöſend und zugleich ſo verfahren, wie im Art. Febris inflammatoria angegeben worden iſt.

Von der Behandlung des gaſtriſchen Nerven- oder Faulfiebers brauchen wir blos zu bemerken, daß hier hauptſächlich das gilt, was von der Behandlung des Nerven- und Faulfiebers geſagt worden iſt.

Eben ſo müſſen auch die ſympathiſchen Symptome des gaſtriſchen Fiebers, wenn ſie zu ſtark hervortreten und eigene Krankheitszuſtände zu begründen drohen, nach ihrer jedesmaligen Beſchaffenheit behandelt werden, z. B. ſehr heftige Kopfſchmerzen mit kalten Umſchlägen, ableitenden Clyſtiren, wenn nämlich Verſtopfung zugegen iſt, und nöthigenfalls ſogar mit Blutigeln an den Kopf; ferner der Entzündung ſich nähernde Reizungen in den Unterleibsorganen mit Blutentziehungen und innerlich mit einhüllenden, die Schärfe der Unreinigkeiten mildernden Mitteln, bis die Auslecrungen mit Sicherheit veranſtaltet werden können; Colikanfälle und Magenkrampf, wenn ſie nach erfolgten Auslecrungen nicht aufhören wollen, mit Brauſepulver oder anderen im Art. Colica und Gastralgia angegebenen Mitteln ꝛc. ꝛc.

Wenn die erſten Wege völlig rein und alle Criſen zu Stande gekommen ſind, ſo daß, bei täglich fortſchreitender Beſſerung, nur noch eine mehr oder minder bedeutende Schwäche im Verdauungscanale zurückgeblieben iſt, ſo kann man nun mit Sicherheit die eigentlich bittern und Verdauung ſtärkenden Mittel anwenden, wie z. B. die Extracte von Herb. Centaur. min., Trifolii fibrin., Cardui benedicti, Gentianae und Quassiae, in Verbindung mit aromatiſchen Arzneien, wie z. B. mit den Herb. Menth. pip. und crisp., Herb. Absinth., Cort. Aurant., Cascarill. etc.

Was endlich die bei gaſtriſchen Fiebern zu befolgende Diät und ſonſtige Lebensweiſe betrifft, ſo darf der Kranke äußerſt wenig und nur leicht verdauliche, vegetabiliſche Speiſen genießen, damit die Maſſe der Sordes nicht vermehrt werde, wie z. B. ſäuerliche, kühlende Getränke, Obſt- oder Waſſerſuppen; kurz er hat hier derſelben Diät nachzukommen, welche wir bereits im Art. Febris biliosa angegeben haben. Nur mit der begonnenen Reconvalescenz dürfen wieder Fleiſchſpeiſen, und zugleich ein guter Wein oder ein gutes, nicht zu ſtark gehopftes Bier genoſſen werden.

Wir glauben, es ſey hier der Ort dazu, auch noch Einiges von dem gaſtriſchen Intestinalfieber hinzuzufügen.

Das **gaſtriſche Intestinalfieber**, oder das gaſtriſche Fieber im engern Sinne, in neuerer Zeit namentlich von Puchelt mit dem

Digitized by Google

Namen venöses gastrisches Fieber (Febris venosa gastrica) bezeichnet, ist dasjenige Reactionsfieber, welches nach Puchelt durch eine erhöhte Venosität bedingt wird und sich durch Abscheidungen atrabiliärer und schleimiger Massen im Darmcanale entscheidet. Etwas umschriebener bezeichnet Berndt mit diesem Namen dasjenige Fieber, bei dem der vermehrte Säfteturgor nicht vorspringend nach der Leber und den galleabsondernden Organen, sondern nach dem Tractus intestinorum gerichtet und die krankhaft veränderte und vermehrte Absonderung nicht sowohl auf die Galle, als vielmehr auf die Magen- und Darmsäfte beschränkt ist.

Symptome und Verlauf dieses Fiebers. — Demselben gehen längere Zeit, selbst Jahre lang, die Zustände und Zufälle einer erhöhten Venosität, wie sie auch vor dem Blutbrechen, der Gicht, der Hypochondrie, den Hämorrhoiden vorkommen, ja selbst bisweilen eine der genannten Krankheiten vorher. Das Gesicht ist bleich und gedunsen, bei Gefühl von Schwäche und Mattigkeit, bei Fettleibigkeit, melancholischer, ängstlicher, ärgerlicher Gemüthsstimmung; dabei zugleich träger und sparsamer Stuhl, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, besonders früh, veränderter Geschmack: doch fehlen alle Zeichen vorhandener Unreinigkeiten der ersten Wege.

Diese Zufälle sollen nach Puchelt offenbar zugleich eine durch das gestörte Venenleben bedingte Affection des sympathischen Nervensystems andeuten, wodurch es sich erklären lasse, wie oft durch eine an sich unbedeutende Einwirkung der Ausbruch des eigenthümlichen, meist nach und nach sich entwickelnden, Fiebers herbeigeführt werde.

Bei diesem Fieber aber ist der Frost gelinde, die Hitze steigt und nimmt ab, so daß dieses Fieber wie ein remittirendes verläuft. — Berndt sagt daher von diesem Fieber, daß, wenn es sich auch in den ersten Tagen als eine Synocha mitior ausbilde, dann doch, besonders wenn es sich selbst überlassen bleibt, die veränderte Activität im Blutgefäßsysteme und die allgemeine Lebensschwäche sehr bald hervortrete. Denn niemals will er beobachtet haben, daß es sich zum ächten Entzündungsfieber ausgebildet hätte, sondern im günstigsten Falle der Krankheitscharacter zwischen einer Synocha mitior und einem Synochus mitten inne stehe. — Außerdem träger Stuhl; unveränderter oder dunkler, jumentöser Urin; Appetitlosigkeit, geringer Beleg der Zunge; dieselbe leidende Gemüthsstimmung wie im Stadium der Vorboten, jedoch in bedeutenderem Grade. Nach und nach werden, unter Anhalten der genannten Zufälle und wahrscheinlich durch Mitwirkung des Fiebers, Stoffe im Darmcanale abgesetzt und angehäuft, die sich durch dieselben Zufälle, wie im gastrischen Fieber, verrathen.

Die Crisen erfolgen in der Regel weit später, als bei dem letztgenannten Fieber, nämlich fast niemals vor dem 14. Tage nach dem Beginne des Fiebers, und dann nur höchst selten durch Erbrechen, sondern meist durch den Stuhl, indem nämlich stinkende, atrabiläre oder schleimige Massen ausgeleert werden, deren Abgang oft 6—8 Tage lang ununterbrochen fortdauert und im günstigen Falle Erleichterung zur Folge hat, wobei dann bald schneller, bald langsamer auch das Fieber sich verliert. Im unglücklichen Falle, wo organische Krankheiten schon vorhanden waren, wo keine Crisen sich bilden wollen oder dieselben gestört werden, bildet sich ein nervöser, faulieger Zustand, ein hectisches Fieber, Wassersucht ꝛc. aus. Dieses gastrische Fieber ist es besonders, welches bei Vernachlässigung leicht in ein Abdominalnervenfieber (dem wir am Schlusse des Art. Feb. nervosa ein eigenes Capitel gewidmet haben) übergehen kann, was nach Berndt um so leichter geschehen soll, je mehr eine individuelle, oder durch die Constitutio stationaria und annua bedingte asthenische Diathese diese Umwandlung begünstigen. Man soll diese Umwandlung hauptsächlich an dem Verfalle der Lebenskräfte, an der zunehmenden Frequenz, Kleinheit, Weichheit und Ungleichmäßigkeit des Pulses, an den sich einmischenden Delirien, die sich durch stilles Murmeln aussprechen, aus welchen der Kranke aber durch Anreden gewöhnlich bald zum Bewußtseyn erweckt werden kann, ꝛc. erkennen.

Bemerkenswerth ist es auch, daß das venöse gastrische Fieber sehr häufig mit anderen Krankheiten, hauptsächlich aber mit Catarrh, Rheumatismus und mit Bauchfellentzündungen, und bisweilen, namentlich bei vorherrschender gastrischer Krankheitsconstitution, eben so wie das Gallenfieber, auch mit Pocken, Masern, Scharlach, Ruhr und anderen acuten und chronischen Krankheiten Verbindungen eingehen soll.

Beim Uebergange dieses Fiebers in ein Nervenfieber soll sich dieser Uebergang in vielen Fällen durch einen Friesel ausbruch verrathen, und dieser letztere dann auf die begonnene, doch hier jedes Mal sehr langsam erfolgende Rückbildung der Krankheit hindeuten. Nach Berndt scheint derselbe das Product einer unvollständig vollbrachten Darmcrise zu seyn und eine materielle Ablagerung nach der Haut anzuzeigen, welche zur Tilgung der fehlerhaften Mischung nothwendig wird.

Die Nachkrankheiten des venösen gastrischen Fiebers sind dieselben, die man nach Gallenfiebern beobachtet; daher wir hiebei nicht länger zu verweilen brauchen.

Der Uebergang der Krankheit in Tod wird vorzüglich durch später eintretende Unterleibsentzündungen und durch den üblen Ausgang des in ein Nerven- oder Faulfieber ausgearteten Krankheitsprocesses bedingt.

Die Diagnose des venös-gastrischen Fie-

Digitized by Google

bers ist im Allgemeinen schwierig und Verwechselungen desselben mit dem Gallen- oder Schleimfieber leicht möglich. Daher hat auch Berndt hauptsächlich die Eigenthümlichkeiten, wodurch sich dasselbe von den letztgenannten Fiebern unterscheiden läßt, besonders hervorgehoben. Es sind nach diesem Schriftsteller folgende:

1) „Es tritt das venöse gastrische Fieber weniger stürmisch als das Gallenfieber, aber mit größerer Heftigkeit als das Schleimfieber auf."

2) „Es fehlen bei demselben die Symptome der Colluvies biliosa und der vom Gallensysteme ausgehenden Reizungen; wenigstens sind sie verhältnißmäßig schwach ausgebildet."

„Die Spannung, der Schmerz in der Oberbauchgegend sind gering, die Angst minder stark, der Kopfschmerz mehr dumpf, die Neigung zum Erbrechen zwar oft vorhanden, aber es wird keine Galle, oder wenigstens doch nur wenig Galle, dagegen eine bräunliche, sauer riechende, scharfe, oft mit Schleim gemischte Flüssigkeit ausgeleert. Es fehlt der dem Gallenfieber eigenthümliche bittere Geschmack, dieser ist hier mehr fade, ekelhaft und anderweitig verändert. Consensuelle entzündliche Reizungen kommen hier seltner vor."

3) „Die auf eine Localaffection deutenden Erscheinungen beziehen sich alle mehr auf den Darmeanal. Der Unterleib fühlt sich gespannt an, ist oft schmerzhaft und so gereizt, daß eine Entzündung vorhanden zu seyn scheint. Gewöhnlich zeigt sich Neigung zu Durchfällen, die keine reine Galle, sondern braune, röthlich gefärbte, wässerige oder mit Schleim gemischte Stoffe ausleeren; dazu mischen sich Poltern und Colikschmerzen."

4) „Vorzüglich sind es die Symptome des Fiebers, die diese Krankheitsform vom Gallenfieber mehr als die anderen Erscheinungen unterscheiden. Denn beim Gallenfieber sprechen sich die Symptome der heftigern Gefäßreizung viel stärker aus, und so wie das Gallenfieber in seiner reinen Beschaffenheit stets den Character einer Synocha mitior trägt, so hat das venöse gastrische Fieber eine entschiedene Hinneigung zum Synochus und zur Ausartung in ein Nervenfieber....."

Als veranlassende Ursachen betrachtet Puchelt alle diejenigen Einwirkungen, die nach und nach den überwiegenden venösen Zustand im Blute bedingen, namentlich im höhern Lebensalter und bei sitzender Lebensart, wozu sich vorzüglich noch die deprimirenden Gemüthsbewegungen, schwer verdauliche Speisen gesellen, und zwar bei melancholischem, phlegmatischen Temperament und venöser Constitution. — Als Gelegenheitsursachen nennt dieser Arzt vorzüglich Erkältungen, Diätfehler ꝛc., die bisweilen das so vorbereitete Fieber zum Ausbruch bringen.

Berndt bezeichnet alle die Ursachen, welche das Gallenfieber veranlassen, auch als die des in Frage stehenden Fiebers. Ihm ist dasselbe größtentheils das Product einer vorherrschenden gastrischen Krankheitsconstitution und besonders des Herbstes, und die sogenannten Herbstfieber sollen nach ihm theils noch Gallenfieber, theils gastrische Intestinalfieber, sehr oft aber gemischte Zustände von beiden seyn. In seiner ganzen Abhandlung dieses Fiebers ist es besonders auffallend, daß er die Namen erhöhte Venosität und venöses gastrisches Fieber (indem er es stets nur gastrisches Intestinalfieber nennt) sorgfältig vermeidet, und dennoch sieht man ihn im Wesentlichen mit Puchelt übereinstimmen. Indeß geräth er auch dadurch gewissermaaßen in einige Widersprüche; denn während er auf der einen Seite Unterscheidungen zwischen dem fraglichen und dem Gallenfieber macht, sagt er wieder auf der andern (im Capitel über die Causalverhältnisse), daß es zwischen diesen beiden Krankheitsformen keine genaue Abgrenzung in der Natur gebe, ja es vielmehr scheine, als wenn die Anlage zu galligen Krankheiten sich in die hier im Betracht kommende umwandeln, oder vielmehr durch die Beiwirkung der Witterung und der Jahreszeit übergehen könne. Sey dem nun wie ihm wolle, so müssen wir ihm doch beipflichten, wenn er die wesentlichen Grundverhältnisse dieses Fiebers mit denen des Gallenfiebers für höchst verwandt hält. Denn auch hier, sagt er, scheint eine in der allgemeinen stationären oder individuellen Anlage veränderte Blutmischung (Puchelt nennt es die erhöhte Venosität) die Bedingungen für eine materielle Ausscheidung durch die Vegetationsorgane zu enthalten, nur mit dem Unterschiede, daß beim Gallenfieber die galleabsondernden und diese Absonderung vorbereitenden Organe, hier aber (beim venösen gastrischen Fieber) die innere Fläche des Magens und Darmcanales die Ausscheidung übernehmen; daß dort die Absonderung der Galle, hier aber die der Magen- und Darmsäfte quantitativ und qualitativ abweichend geworden ist.

Die Prognose ist zweideutig; jedoch hält Berndt dieses Fieber für eine Krankheit von Bedeutung, die bei Vernachlässigung und unzweckmäßiger Behandlung leicht eine gefährliche Wendung nehmen kann. Er glaubt demnach, die Prognose des speciellen Falles müsse aus der herrschenden Krankheitsconstitution, der Individualität des Kranken, dem Grade und dem Character, den Auswüchsen und Complicationen des Fiebers, so wie aus den die Heilung erschwerenden oder begünstigenden äußeren Umständen entnommen werden. Indeß dürfte hier besonders die Beobachtung der Ausleerungen und ihrer Wirkungen von der größten Wichtigkeit seyn.

Was die Behandlung des venösen gastrischen Fiebers betrifft, so besteht nach Puchelt deren Hauptzweck darin, die critischen Absonderungen im Unterleibe einzuleiten und zu befördern; kurz die Behandlung dürfte, mit

Digitized by Google

dem einzigen Unterschiede, daß man hier mehr expectativ verfahren muß, dieselbe seyn, welche wir bereits für das gastrische Fieber angegeben haben, so daß folglich hier ebenfalls auflösende und, je nach vorhandener Turgescenz nach oben oder unten, Brech- oder Abführmittel, hauptsächlich aber letztere, indicirt sind.

Dabei dürfte aber vorzüglich das Fieber in den Fällen, wo es sich mehr zum Synochus hinneigt, berücksichtigt werden, indem man dann Mittel anwenden muß, die fähig sind, die Lebenskräfte zu erheben und zu erhalten. Berndt will dann mit dem größten Vortheile ein schwaches Infusum Angelicae oder Valerianae, oder eine Emulsion mit einigen Gr. Campher und etwas Wein gereicht haben.

Diät und Verhalten sind wie beim gastrischen und Gallenfieber; doch dürfe man hier, meint Puchelt, etwas nährendere Speisen als in anderen Fiebern, verstatten, besonders aber das Getränk in reichlichem Maaße verordnen.] (W.)

Febris gastrica ataxo-adynamica, s. **Febris flava im Art. Typhus.**

Febris glutinosa, eine Benennung, die Einige dem Schleimfieber gegeben haben, s. **Febris adenomeningea.**

Febris haematoseptica; ein Name, womit einige Schriftsteller das Faulfieber belegt haben, s. **Febris adynamica.**

Febris haemorrhagica, s. unter **Febris.**

[Febris hectica s. phthisica; das hectische oder auszehrende Fieber, oder das Zehrfieber. — Das Fieber, das man unter dem Namen des hectischen begreift, ist zwar in den meisten Fällen ein symptomatisches, d. h. ein entweder von einer Vereiterung, Ergießung, Substanzveränderung abhängiges, ein Symptom der Atrophien und schwindsüchtigen Zustände der Lungen oder des Darmcanals; doch liegen auch eine Menge Thatsachen vor, welche beweisen, daß ein solches Fieber ohne alle diese veranlassenden Momente vorkommen, folglich als ein wesentliches, selbstständiges Fieber auftreten kann: denn nach dem Tode hatte man auch nicht die geringste Spur einer abnormen Veränderung in irgend einem Organe angetroffen. Von einem solchen selbstständigen, also idiopathisch-hectischen Fieber soll nun hier ausschließlich die Rede seyn.

Ein solches selbstständiges hectisches Fieber ist aber nach Baumgärtner ein durch fortdauernde, krankhafte, vital-chemische Processe in der Blutmasse erzeugtes Reactionsfieber, das in seiner vollkommenen Ausbildung sich durch profuse Secretionen bis auf einen gewissen Grad entscheidet, stets wiederkehrt und die Kräfte nach und nach erschöpft. Uebrigens kann auf diese Weise sogar das symptomatische hectische Fieber, das z. B. von einer Lungenciterung ꝛc. abhängt, gewissermaaßen und bedingungsweise als ein selbstständiges angesehen werden, indem dessen nächste Ursache stets und unter allen Umständen in einer Veränderung der Blutmasse (die freilich bis jetzt weder durch die Chemie, noch auf sonstige Weise nachgewiesen werden konnte) gesucht werden muß.

Außerdem darf man wohl auch annehmen, daß das, wovon in dem einen Falle das hectische Fieber abhängt, in einem andern Falle wieder eine Folge dieses letztern seyn kann, so daß z. B. durch die längere Dauer desselben Vereiterungen in diesem oder jenem Organe herbeigeführt werden können. Denn die Möglichkeit liegt schon in dem, was nach Baumgärtner die nächste Ursache dieses Fiebers begründet, nämlich „in dem krankhaften, vital-chemischen Processe der Blutmasse, welche eine Geneigtheit zur Destruction und Colliquation verräth.“ Sehr richtig bemerkt daher auch dieser Arzt, daß sowohl der ganze Verlauf der Krankheit, als auch das Verhältniß der Eiterung zum Allgemeinleiden Aufschluß geben muß, ob das hectische Fieber Product oder Ursache dieses Verhältnisses sey.

Da wir nun dieses festgestellt, wollen wir in der Beschreibung der Symptome und des Verlaufs des hectischen Fiebers dem berühmten Pinel folgen, der in dieser Hinsicht nichts zu wünschen übrig läßt.

Symptome und Verlauf des hectischen Fiebers. — Die Zeichen, durch welche sich alle Kranke, bei denen sich dieses Fieber seit einiger Zeit entwickelt hat, zunächst verrathen, sind eine allgemeine Blässe, verbunden mit der umschriebenen Färbung der Wangen, mit Magerkeit und Schlaffheit der Muskeln. Uebrigens geht dabei das Verdauungsgeschäft fortwährend ungestört von Statten, sobald nämlich nicht die Verdauungsorgane selbst der Sitz und der Heerd der Krankheit sind. Der Appetit bleibt dann normal, ja kann sich sogar bisweilen verstärken; doch stellt sich in allen Fällen ein Gefühl von Hitze und Trockenheit im Schlunde mit Durst ein; der Puls ist hart und fortwährend beschleunigt, besonders gegen Abend und nach der leichtesten Mahlzeit. Nach der geringsten Bewegung wird die Respiration beschleunigt und bisweilen sogar erschwert, besonders wenn die Krankheit in ihrer Entwickelung schon weit vorgeschritten ist. Oft zeigt sich ein kurzer, trockner Husten, besonders nach dem Essen, der sich selbst dann einstellt, wenn die Krankheit nicht von den Brustorganen ausgeht. Die allgemeine Hautwärme ist vermehrt, trocken, beißend, wechselnd, ganz vorzüglich aber in den Handtellern und im Gesichte sehr stark entwickelt. Die Augen sind glänzend und feucht, die Wangen geröthet (gewöhnlich ist es hier eine umschriebene Röthe). Anfangs ist die Hautausdün-

Digitized by Google

stung unterdrückt; allein im spätern Verlaufe der Krankheit stellt sich ein copiöser und partieller Schweiß, besonders am Kopfe, Halse, auf der Brust und in der epigastrischen Gegend, ein, der sich des Nachts, meist aber am Morgen bedeutend vermehrt. Der Urin ist sparsam, dunkel gefärbt und setzt häufig einen weißen oder röthlichen Niederschlag ab. Im Anfange der Krankheit ist gewöhnlich Verstopfung vorhanden, doch folgt früher oder später Durchfall, der dann bald colliquativ wird und völlige Kraftlosigkeit herbeiführt. Dann wird die Abmagerung allgemein und nimmt fortwährend zu; die Füße werden ödematös; die Schläfe fallen ein; die Augen treten in die Augenhöhlen zurück; die Muskeln schwinden immer mehr; die Haare auf dem Kopfe und an anderen Körpertheilen fallen aus (was aber nicht immer geschieht); die Nägel werden blau und krümmen sich; dabei gänzliche Schlaflosigkeit, oder der Schlaf wird von Husten oder Träumen unterbrochen und ist nicht erquickend. Die Kranken klagen über ein fortwährendes Gefühl von Lästheit und allgemeiner Schwäche, was jedoch bei ihnen bisweilen kein Hinderniß für die Ausübung des Beischlafs abgibt. Mitten unter diesem gradweise fortschreitenden und beschleunigten Absterben aller körperlichen Thätigkeiten und Kräfte bleiben doch alle intellectuellen Vermögen bis zum Augenblicke des Todes in ihrer völligen Integrität. (Doch stellen sich auch bei Einigen Delirien ein, die dann gewöhnlich von der Art sind, daß dem Kranken sein eigener Zustand völlig fremd wird, und sie schlummern dann lispelnd und murmelnd, gewöhnlich mit starr himmelwärts gerichteten Blicken, sanft hinüber.)

Einige nehmen 3 Perioden des hectischen Fiebers an. In der ersten Periode zeigt sich eine leichte Fieberbewegung mit vermehrter Wärme, die Abends eintritt und am Morgen wieder aufhört. Die zweite Periode beginnt mit der Zeit, wo das Fieber anhaltend wird, und damit stellen sich zugleich auch mehrere der oben erwähnten Symptome ein. In der dritten Periode erscheinen endlich die colliquativen Schweiße und Durchfälle, die völlige Kräfteabnahme, die Abmagerung und die ödematöse Anschwellung der unteren Gliedmaßen. Indeß will man in einigen Fällen keine Durchfälle, sondern im Gegentheil sogar Stuhlverstopfung beobachtet haben; doch dürften solche Fälle zu den seltensten gehören: denn gewöhnlich wird das Leben unter colliquativen Durchfällen aufgerieben.

Sehr characteristisch ist es, daß bei diesem Fieber fast gar kein Stadium des Frostes wahrgenommen wird. Uebrigens findet man in den verschiedenen Schriftstellern die Beschreibungen dieses Fiebers verschieden angegeben, da ältere Aerzte die einzelnen Arten nicht genau unterschieden und fast immer die von den Complicationen oder ursächlichen Krankheitszuständen herrührenden Symptome damit verschmolzen.

In Rücksicht der Diagnose dieses Fiebers dürfte dieselbe, namentlich in der zweiten Periode desselben, nicht schwer seyn. Man könnte es, wegen der im Anfange etwas lange dauernden Remissionen, mit einem intermittirenden Fieber verwechseln; allein von diesem läßt es sich schon dadurch unterscheiden, daß bei ihm die Anfälle, in Rücksicht ihres Eintritts und Verlaufs, nicht den bekannten regelmäßigen Typus halten, durch welchen sich die Wechselfieber auszuzeichnen pflegen; daß ferner bei ihm offenbare Störungen der Reproduction zugegen sind, und daß das Hauptmittel gegen Wechselfieber, nämlich die China und ihre Präparate, gegen das hectische Fieber ohne alle Wirkung bleibt. Wollte man es für ein einfaches Fieber aus Consens halten, so widerspricht dem schon der Mangel jeder örtlichen Reizung; denn es läßt sich mit keiner in eine gehörige Beziehung bringen; und was die anderen Zeichen, namentlich aber die Neigung zu Colliquationen, zu Eiterung, das Daseyn eines ihm stets zum Grunde liegenden cachectischen Zustandes ꝛc. betrift, so dürfte dies und noch vieles Andere wesentlich dazu beitragen, dieses Fieber als eine Krankheit sui generis, nämlich als das, was es wirklich ist, erkennen zu lassen.

Die Ursachen des hectischen Fiebers sind im Allgemeinen sehr zahlreich. Sehr häufig entwickelt sich dasselbe aus der Anlage, so daß z. B. junge, zart gebaute Individuen mit Habitus gracilis, phthisicus, schwächliche Personen, die eine sitzende Lebensart führen und den Geist mehr als den Körper anstrengen, Individuen aus schwindsüchtigen Familien, mit platter Brust, umschriebener Gesichtsröthe, mit feiner Haut, die früher an Scropheln litten, zu diesem Fieber am meisten disponiren. Die übrigen Ursachen wird man sehr ausführlich im Art. Phthisis angegeben finden.

Die Prognose ist im Allgemeinen die ungünstigste, namentlich bei dem hectischen Fieber, das wir als ein selbstständiges, idiopathisches betrachten. Schlecht zu heilen, sagt Baumgärtner, ist es jederzeit, wenn sich das Fieber als tief in der Reproduction wurzelnd darstellt und schon in Begleitung colliquativer Durchfälle verläuft. Doch als minder gefährlich betrachtet dieser Arzt das symptomatische, das von gewaltsamen Verletzungen selbst edler Organe herrührt, so wie auch dasjenige, was von Blutflüssen, Saamenergießungen, Durchfällen herbeigeführt ist, vorausgesetzt, daß die Ursachen dieser Zustände zu heben sind und der Destructionsproceß im Organismus bereits nicht schon zu große Fortschritte gemacht hat.

Bei Behandlung des hectischen Fiebers hat man sich mit dreierlei zu beschäftigen: 1) mit Erforschung und Beachtung der veranlassenden Ursachen; 2) mit Bekämpfung

Digitized by Google

der nächsten Ursache, und 3) mit Milderung der gefährlichsten und unangenehmsten Symptome.

Im Betreff der ersten Indication stille man z. B. heftige Blutflüsse durch die im Art. Haemorrhagia angezeigten Mittel, verhüte starke Saamenverluste durch Enthaltsamkeit von Ausschweifungen, durch Unterlassen der Onanie; verstopfe die schwächenden und das hectische Fieber unterhaltenden Durchfälle; untersage das viele Sitzen und anstrengende Studiren; suche zurückgetretene Hautausschläge durch Bäder, reizende Mittel (z. B. durch Autenrieth's Salbe) wieder auf die Haut hervorzulocken, stark citernde Wunden zu heilen; kurz man behandle zunächst die Krankheiten, die diesem Fieber zum Grunde liegen können.

Was die zweite Indication, die Entfernung der nächsten Ursache betrifft, so liegt diese in dem eigenthümlichen Krankheitsprocesse der Reproduction im Allgemeinen und vielleicht der Chylusbereitung im Besondern, und da müssen wir denn leider mit Baumgärtner bekennen, daß uns gegen dieses die Materia medica kein besonderes Mittes in die Hand gibt. Sehr rationell-empirisch empfiehlt jedoch Choulant zunächst „eine reizmildernde Behandlung, und zwar die ableitende, einhüllende und gelind antiphlogistische Heilmethode, und eine möglichst kühlende, reizlose Diät; Emulsionen, Nitrum in kleinen Gaben, Pflanzen- und Mineralsäuren, später die China unter den bekannten Beschränkungen und die vorzüglichsten dabei nöthigen Mittel."

Auch Baumgärtner und Berndt empfehlen nährende, doch nicht erhitzende Nahrungsmittel und einhüllende Getränke, als: Gerstenwasser, Milch, Molken, Erdbeeren, Eier, Schnecken- und Viperbrühen, leichte Fleischspeisen. Unter den Arzneimitteln: China, isländisches Moos, aber nur dann, wenn man nicht zu befürchten braucht, daß durch sie keine Secretionen zurückgehalten werden, und wenn sonstige Contraindicationen (z. B. örtliche Entzündungen) für ihre Anwendung nicht zugegen sind.

Was die dritte Indication, nämlich die Milderung der gefährlichsten und unangenehmsten Symptome betrifft, so muß man z. B. die übermäßig gesteigerte Reizbarkeit des Gefäßsystems durch Blausäure, Kirschlorbeerwasser, rothen Fingerhut, beruhigende Emulsionen ꝛc. zu mildern, starke Schweiße durch kühlende, säuerliche Mittel, Mineralsäuren, Salbeiaufguß, Agaricus ꝛc. zu beschränken suchen, und eben so symptomatisch gegen die starken Durchfälle ꝛc. verfahren. (Uebrigens vergleiche man die Art. Phthisis und Tabes)] (P.)

[Febris hemitritaea s. Hemitritaeus; das halbdreitägige Fieber. — Die älteren Aerzte bezeichneten mit diesem Namen die Verbindung einer Febris intermittens quotidiana mit einer Quartana; Minderer beschreibt unter dieser Benennung ein Fieber, welches in Griechenland, Niederungarn, der Walachei, Moldau, Bessarabien, der Krimm und überhaupt in den südlichen Provinzen des russischen Reichs in den Sommermonaten fast alle Jahre sporadisch, in heißen und trockenen Sommern aber (namentlich im Juli, August und September) epidemisch herrscht und als eine Krankheit eigener Art, die vom Wechselfieber sowohl der Form als der Behandlung nach verschieden seyn soll, betrachtet werden müsse.

Die Symptome und den Verlauf des Hemitritaeus beschreibt Minderer folgendermaaßen: Ohne daß irgend ein Uebelbefinden vorhergeht, stellt sich plötzlich ein Fieberfrost oder auch nur ein geringer Schauder oder Frösteln ein, bei gleichzeitig vorhandenem Gefühle einer innerlichen brennenden Hitze. Außerdem Zerschlagenheit in den Gliedern, Schmerzen in den Lenden, Brennen in der Herzgrube, Beängstigungen, Uebelkeiten, Neigung zum Erbrechen. Durch letzteres wird zwar zuletzt viel Galle, doch ohne Erleichterung entleert, bei nachher noch fortdauernder Unruhe und Uebelkeiten, die mit Würgen und Erbrechen abwechseln. Dazu kommen noch Schmerzen und Stiche in der Gegend der Hypochondrien und in der Brust, krampfhaftes Zusammenziehen im ganzen Unterleibe. Der Leib ist entweder verstopft, oder es sind gallig stinkende durchfällige Ausleerungen vorhanden. Der Urin sparsam, dunkelroth, kaffeebraun, ja bisweilen sogar schwarz gefärbt. Die ganze Oberfläche des Körpers ist im Anfange des Paroxysmus trocken und rauh anzufühlen, wird aber in der Folge feucht, und während des Erbrechens entsteht ein triefender Schweiß, doch ohne alle Erleichterung. Bisweilen zeigt sich auch ein heftig juckender, abwechselnd verschwindender und wieder erscheinender nesselartiger Ausschlag. Während der Anstrengung zum Erbrechen und dieses letztern selbst kommt nicht selten auch ein Nasenbluten, das aber ebenfalls nicht erleichtert, zum Vorschein. Nächstdem quälende Unruhe, Schlaflosigkeit, heftiger Kopfschmerz, Irrereden, Trockenheit des Mundes, unauslöschlicher Durst und beengtes Athemholen. Das Gesicht fällt ein, wird entstellt; die Augen treten in ihre Höhlen zurück, bei lebhaftem und wildem Blicke, stark injicirter Conjunctiva. Der Puls ist bald schnell und zusammengezogen, bald geschwind und weich; nach jedem Erbrechen hebt er sich, wird härter und voller, jedoch wieder zusammengezogen, wenn die Beängstigungen und Uebelkeiten zunehmen. Die Zunge ist, ungeachtet des eine ungeheure Menge Galle ausleerenden Erbrechens, rein, natürlich roth und feucht, wird aber in Folge der Krankheit weiß, gelb, braun oder [schwarz belegt. Der Ge-

Digitized by Google

schmack ziemlich natürlich. Der Fieberfrost ist beim Eintritte des Anfalles nicht immer zugegen; Manche verspüren kaum ein unmerkliches Frösteln, Andere weder dieses noch jenes; doch stets unausstehliche innere Hitze. Wo Frost, Frösteln oder Schauder verspürt werden, kommt dies nur bei dem ersten Anfalle, in den folgenden Paroxysmen aber nicht mehr vor. Gewöhnlich befällt er die Kranken Nachmittags, und der Paroxysmus dauert bis gegen Mitternacht, worauf zwar die Beängstigungen, das Erbrechen und die Hitze nachlassen, aber der Puls stets fieberhaft bleibt.

Der zweite Paroxysmus tritt den andern Tag früh Morgens ein, und zwar mit denselben, aber noch weit mehr gesteigerten Zufällen. Vorzüglich quälend ist der unauslöschliche Durst, dessen Befriedigung fast jedesmal das Erbrechen wieder zurückführt. Wie gefährlich auch des Kranken Zustand zu seyn scheint, so lassen doch die Zufälle um Mittag wieder nach, worauf aber, wie nach dem ersten Anfalle, der Puls beständig noch fieberhaft bleibt.

Am dritten Tage fühlt sich der Kranke nach Statt gefundenem Schlafe ziemlich erleichtert; und obgleich der Puls zwar sehr fieberhaft ist, so erscheint doch bis zum Nachmittag keiner von den oben erwähnten Zufällen. Zu dieser Zeit aber beginnt aufs Neue der vorgestrige schwächere, aber länger dauernde Paroxysmus, der sich besonders durch seinen schleichenden Eintritt auszeichnet. Denn alle Zufälle steigen nur allmälig; sie erreichen zwar nicht den hohen Grad der am vorhergehenden Tage überstandenen, doch werden sie wegen der langen Dauer sehr beschwerlich. Oft soll dieser Anfall so gelind seyn, daß der Kranke außer dem Bette verweilen und sogar dabei herumgehen kann.

Diese Abwechselungen von längeren schwächeren und kürzeren starken Paroxysmen dauern bis zum 6. Tage, wo nun alle Zufälle sich häufen. Unter diesen ungestümen Naturbestrebungen erfolgt durch freiwilliges öfteres Erbrechen, durch Abgang stinkender, galliger Excremente und durch Absonderung vielen rothen Urins die Crisis, welche, wenn sie vollkommen war, den Ausgang in Genesung herbeiführt, was jedoch nur selten geschieht. Denn die Crisis ist meist unvollkommen, und diese Unvollkommenheit der Crise äußert auf die Krankheit den Einfluß, daß sich nun dieselbe in ein gewöhnliches dreitägiges Fieber umwandelt, das aber äußerst hartnäckig ist und die größte Abmagerung bis auf die Knochen zur Folge hat. Im Verlaufe desselben treten verschiedene krampfhafte Nervenzufälle, ja sogar Starrkrampf hervor, der dann nicht selten ein Vorbote des nahen Todes ist. Oft bilden sich auch Parotidengeschwülste, die ebenfalls ein böses Zeichen abgeben.

Die Symptome, unter denen die Krankheit besonders einen unglücklichen Ausgang nehmen kann, bestehen nach Minderer zunächst in einer Vermehrung der galligen Stuhlgänge, zu denen sich dann noch Stuhlgang, Schleim- und Blutabgang gesellen, bis Ruhr entsteht, die große Gefahr bedingt; oder es kommen Zufälle zum Vorschein, welche den Uebergang der Krankheit in ein anhaltendes Fieber bezeichnen, wodurch jene sehr bösartig wird. Die Galle mischt sich ins Blut und färbt die ganze Körperoberfläche dunkelgelb; der Leib wird aufgetrieben und ist verstopft; der Urin nimmt eine blasse Farbe an; die unerträgliche Hitze, der unauslöschliche Durst, das Brennen in der Herzgrube, die Unruhe und die Beängstigungen erreichen den höchsten Grad, und es gesellen sich Raserei und Schlaflosigkeit oder ein soporöser Zustand hinzu; endlich zeigen sich Sehnenhüpfen, Zittern des untern Kinnbackens, Flockenlesen, Schluchzen, Ohnmachten, Convulsionen, ja selbst der Todtenkrampf als Vorboten eines nahen Todes, der am 14., spätestens am 20. Tage einzutreten pflegt.

Wie viele andere Krankheiten, zeigt auch diese sich oft in veränderter Gestalt. So soll z. B. an den Tagen, wo der starke Paroxysmus des Morgens gewesen ist, ein zweiter desselben Tages Abends zum Vorschein kommen, jedoch in diesem Falle jener schwächere am folgenden Tage sehr gelind seyn. Ein anderes Mal soll das Fieber sehr oft seinen Typus verändern und, statt mit dem schwächern, mit dem stärkern Anfalle zuerst eintreten, und dann der Kranke davon zuerst des Morgens früh befallen werden. In noch anderen Fällen soll es oft einen ganzen Tag aussetzen, und man könnte es dann für ein gewöhnliches dreitägiges Fieber halten, wenn nicht die Zufälle es von diesem unterschieden.

Dieselben Abweichungen will man auch im Betreff der Eintrittszeit, und daher die Remissionen bald länger, bald kürzer bemerkt haben. Nicht selten soll es einer Febris ephemera gleichen und sich mit einem Paroxysmus enden, der 24 Stunden anhält und blos Schwäche und Ermattung zur Folge hat.

Allein dieser Abweichungen ungeachtet soll sich doch dieses Fieber im Wesentlichen meist darin gleich bleiben, daß der Kranke einen Tag um den andern von einem schwächern und einem stärkern Paroxysmus befallen wird, und was selbst dann Statt finden soll, wenn es sich in ein anhaltendes Fieber umgewandelt hat, indem man dann deutlich eine stärkere Exacerbation mit der schwächern abwechseln sehe.

Die Section hat Folgendes erkennen lassen: Alle Eingeweide des Unterleibes von schmutzig grüner Farbe. Magen und Därme bedeutend von Wind aufgetrieben, und die Kranzadern des Magens, so wie die Blutgefäße der Därme widernatürlich erweitert. Der Magen und Darmcanal enthielten eine dunkelgrüne Feuchtigkeit von ganz eigenthümlichem Geruche; nirgends aber fand man Spuren von Entzündung. Das Volumen der Leber schien grö-

Digitized by Google

ßer und ihre Farbe dunkler, als im natürlichen Zustande. Die Gallenblase stark aufgetrieben und mit einer dunkelgrünen zähen Galle gefüllt. Die Milz ebenfalls widernatürlich aufgetrieben und schwarz gefärbt. Das Herz sehr erweitert und auffallend groß; der Herzbeutel enthielt eine hellgrüne Flüssigkeit. Die Lungen von Blut strotzend und schwärzlich grün gefärbt. Die Blutgefäße des Gehirns und der Hirnhäute stark erweitert und ebenfalls von Blut strotzend; selbst in den Hirnhöhlen fand man eine grünliche Feuchtigkeit. — Bemerkenswerth war der schnelle Uebergang der Leichen in Fäulniß und die schnelle Ablösung der Epidermis bei Berührung ihrer Oberfläche.

Ursachen des Hemitritaeus. — Obgleich epidemisch, soll dieses Fieber doch keineswegs ansteckend seyn, sondern aus einer begünstigenden Zusammenwirkung der Constitutio stationaria, annua und endemica hervorgehen. Als *disponirende Causalmomente* betrachtet man den vorherrschenden galligen Krankheitscharacter, den spätern Sommer, vorzüglich aber eine sehr trockne und sehr heiße Witterung bei gleichzeitiger Einwirkung sumpfartiger Ausdünstungen. — Als *Gelegenheitsursachen* bezeichnet man: die Sumpfluft; die Einwirkung kalter Nächte nach vorhergegangenen heißen Tagen; das Schlafen in der freien Luft auf feuchtem Boden; Mangel an gutem Trinkwasser; den unmäßigen Genuß des Obstes, besonders der Melonen, und andere Diätfehler; heftige Gemüthsbewegungen und übermäßige Anstrengung und Ermüdung des Körpers.

Aus allen den bisher Mitgetheilten scheint uns hervorzugehen, daß der Hemitritaeus nichts mehr und nichts weniger als ein unter der Einwirkung von Sumpfmiasmen modificirtes Wechselfieber ist.

Die *Prognose* dieses Fiebers ist im Allgemeinen ungünstig. Indeß sollen Personen von jugendlichem und männlichen Alter, bei guten Naturkräften und unverletzten Organen, eher genesen als alte, abgelebte Leute und Ausländer, die an das Klima sich nicht gewöhnen können.

Die größte Gefahr wird durch den Uebergang in ein anhaltendes Fieber bedingt; doch hatte man demungeachtet Hoffnung zur Genesung, wenn die Krankheit in dieser Form bis zum 9. und 14. Tage gutartig blieb. Wurde sie aber bösartig, und zeigten sich Nervenzufälle, so soll sie dann am 14. und spätestens am 20. Tage den Tod herbeigeführt haben.

Gleiche Gefahr war auch bei dem Uebergange in eine gallige Ruhr vorhanden. Denn hier sollen die durch das Fieber gesunkenen Kräfte und der Andrang der Säfte auf die gereizten Därme die Heilung sehr erschwert haben und nicht selten der Tod erfolgt seyn.

Wo die Krankheit in ein dreitägiges Fieber übergegangen war, da soll zwar, wenn keine Nervenzufälle sich dazu gesellten, weniger Gefahr vorhanden gewesen seyn; allein treten diese hinzu, so sollen dann Ohnmachten und Starrkrampf und als höchster Grad der Bösartigkeit die oben erwähnten Parotidengeschwülste die Krankheit tödtlich gemacht haben. In sehr hartnäckigen Fällen sollen sich Leber-, Milz- und Gekröseverhärtungen und Wassersuchten oder doch langwierige Cachexien gebildet haben.

Behandlung. — Wie rationell man auch dieselbe feststellen mag, so sieht man doch klar und deutlich, daß dieselbe meist eine rein symptomatische ist. Es ließ sich zwar sehr schön, wenn z. B. Berndt sagt, „die Behandlung der Gesammtkrankheit dürfte auf Verminderung des Venenturgors nach der Oberbauchgegend, auf Beförderung der galligen Ausschwitzungen nach dem Magen und Darmcanale; auf Ausleerung derselben, auf Erhaltung der Lebenskraft und zuletzt auf Verlöschung des intermittirenden Typus gerichtet werden müssen.“ Allein eine Ergießung dieser galligen Ausschwitzungen nach dem Magen ist ja bereits vorhanden; dies beweist die durch das Erbrechen ausgeleerte große Menge galliger Stoffe. Also würde eine Beförderung derselben nach dem Magen das Erbrechen nur noch mehr steigern. Zum Glücke thun dies aber die zu diesem Zwecke empfohlenen Mittel nicht, sondern sie wirken, indem sie zugleich die im Magen vorhandenen Stoffe dieser Art in den Darmcanal führen, hauptsächlich auf diesen letztern und suchen ihn von seinem galligen Inhalte zu entleeren. Diese Mittel sind nämlich Cremor Tartari mit Pulpa Tamarindorum, Manna, kurz kühlende Abführmittel, die dann wohl auch zugleich das durch die ergossenen Gallenstoffe erzeugte Brennen im Magen lindern und beseitigen dürften. Man verfährt demnach auf diese Weise rein symptomatisch. Doch möchten diese Mittel nur dann erst wirken, wenn zuvor das heftige Erbrechen durch beruhigende Mittel, wie z. B. schleimige Getränke, Brausepulver, oder durch Selterwasser mit Zucker gehoben worden ist. Daß nebenbei auch ölige und schleimige Clystire, warme Umschläge auf den Unterleib und Schröpfköpfe auf die Magengegend und in dringenden Fällen eine gewisse Zahl von Blutigeln auf diese letztere nützlich seyn können, wird wohl Niemand in Zweifel stellen.

Da, wie bereits bemerkt worden, kalte und säuerliche Getränke das Erbrechen vermehren sollen, so soll man den Kranken den heftigen Durst mit schleimigen Getränken, wie z. B. mit Abkochungen von Reis, Hafer- oder Gerstengrütze stillen lassen. Dies erinnert uns an die Cholera orientalis, bei der die älteren Schriftsteller ebenfalls den Genuß von frischem Wasser untersagen, während die neueste Zeit bewiesen hat, daß der Genuß eines selbst eiskalten Wassers in vielen Fällen hinreichend

Digitized by Google

war, die Cholerasymptome zu beseitigen. Dürfte es sich nicht vielleicht mit dem heftigem Durste und Erbrechen beim Hemitritaeus, der wenigstens mit einer sporadischen Cholera biliosa viel Aehnlichkeit hat, eben so verhalten? Uebrigens empfiehlt Minderer, gegen den sehr heftigen, durch nichts zu löschenden Durst die Füße bis an die Knie, und die Arme bis an die Ellbogen in laulches Wasser zu halten. Manchen wurden auch die Gliedmaßen mit angefeuchteten Tüchern bedeckt; bei Anderen wurde die Wäsche angefeuchtet und nach dem Trocknen sogleich aufs Neue benetzt. Eine solche Behandlung soll die Fieberhitze gemildert haben; doch können wir uns, abgesehen davon, daß sie dem Kranken lästig seyn muß, mit derselben nicht befreunden. Eher noch läßt sich Berndt's Vorschlag hören, welcher, wie er sagt, kein Bedenken tragen würde, den ganzen Körper mit kaltem Wasser oder Wasser und Essig waschen zu lassen. Außerdem suchte man das heftige Brennen in der Magengegend durch Auflegen von in Bilsenkrautöl getränkten Läppchen zu lindern.

Noch weiter symptomatisch ist auch das Verfahren, bei heftigen Kopfaffectionen Schröpfköpfe und Blutigel, eröffnende Clystire, rothmachende Mittel und besonders kalte Umschläge in Anwendung zu bringen.

Berndt möchte auch den Calomel, aber nur bei einer zurückstehenden Empfindlichkeit und krampfhaften Spannung des Magens und Darmcanals, in Anwendung bringen, und glaubt, daß dieses Mittel viel Gutes stiften dürfte.

Die reizende Behandlung soll nach Minderer gewöhnlich nach dem 6. Tage des Krankheitsverlaufs in Anwendung gebracht werden. Wenn sich später wieder Zeichen von galligen Ansammlungen im Magen sichtbar machen, sollen dann zu deren Ausleerung Brechmittel, die in der ersten Zeit nicht vertragen wurden (wie ganz natürlich), sich sehr hülfreich erweisen. Wir würden indeß sehr anstehen, zu diesen dann unsere Zuflucht zu nehmen, und es lieber mit blanden, oder bei nicht mehr vorhandener Reizung des Verdauungscanals, mit stärker wirkenden salinischen Mitteln versuchen.

Endlich soll zuletzt, zur Verlöschung des intermittirenden Typus, das Chinin in Gebrauch gezogen werden.

In der Reconvalescenz soll, da die Kranken jedes Mal sehr verfallen und schwach geworden sind, eine roborirende, die Unterleibsorgane stärkende, die Blutbereitung verbessernde Nachcur dringend nothwendig seyn.]

(P.)

Febris hepatica, s. unter Febris, und Febris biliosa.

Febris hepatica inflammatoria, s. Hepatitis.

Febris hiemalis, s. Febris inflammatoria.

Febris homotona, s. Febris inflammatoria.

Febris hongarica, s. Febris flava unter Typhus.

Febris hydrocephalica, s. Hydrocephalus.

Febris hypersthenica, s. Febris inflammatoria.

Febris idiopathica, s. unter Febris.

Febris iliaca inflammatoria, s. Enteritis.

[**Febris inflammatoria**, Synonyme: Febris acuta simplex (Stark); Febris continens s. Synocha (Stahl); Febris continens non putrida; Febris continua simplex (Lieutaud); Febris continua depuratoria s. defaecatoria (Quesnay); Febris hiemalis (Sydenham); Febris sthenica (Brown); Febris angiotenica s. angiosthenica (Pinel und Hildenbrand); Febris hypersthenica; Febris ardens (van Swieten); Febris sanguinea (Walch); Febris continua inflammatoria simplex (P. Frank); Febris septenaria (Plätner); Febris acmastica, anabasta, erethistica, homotona, septimanaria, synochica; Synochus simplex (S. G. Vogel und River); Synochus non putris (Stahl, Cullen, Reil); Synocha imputris (Galen); Synocha simplex (Juncker); Synocha (Sauvages); Continens non putrida (Lommius); Continens inflammatoria simplex (Selle); Inflammatio generalis; Ephemera plurium dierum; Causus s. Causus inflammatorius; Sthenopyra (Swediaur); Phlogopyra etc.; das entzündliche, sthenische oder synochische Fieber, das Brennfieber der Aelteren und Irritabilitätsfieber der Neueren; von Berndt das sthenische Gefäßfieber oder das Entzündungsfieber im weitern Sinne des Wortes genannt. — Viele Schriftsteller sagen von diesem Fieber, daß sie es niemals ohne örtliche Entzündungen, wie namentlich und hauptsächlich Pneumonia, Encephalitis, Diaphragmatis, Hepatitis, hätten vorkommen sehen. Wir können jedoch mit diesen Schriftstellern nicht übereinstimmen, indem sowohl ältere als neuere Beobachter Thatsachen bekannt gemacht haben, welche beweisen, daß unter den Erscheinungen des entzündlichen Fiebers entweder die Symptome einer örtlichen Entzündung ganz fehlten, oder wo die Entzündung erst während des Fieberverlaufs sich entwickelte und sonach für das Fieber keine veranlassende Ursache ab-

Digitized by Google

geben konnte. Nosologen, welche daher die Behauptung aufstellen, es könne dieses Fieber niemals ohne örtliche Entzündungen vorkommen, begehen den großen Fehler, daß sie die Wichtigkeit der Säftemasse, und namentlich des Blutes, in ihren normalen und abnormen Mischungsverhältnissen ganz übersehen. Der Name Entzündungsfieber hat übrigens auch Viele verführt, dasselbe stets als von Entzündungen abhängig zu betrachten. So viel ist zwar gewiß, daß diese letzteren überall, wo sie bedeutend genug sind, um den ganzen Organismus in den Bereich des entzündlichen Leidens mit hereinzuziehen, von einem solchen Fieber begleitet werden; allein andererseits ist es eben so gewiß, daß die Febris inflammatoria oft ohne Entzündung vorhanden seyn kann, in diesem Falle aber auch durch einen gelindern Grad sich auszeichnet. Daß aber dieses Fieber, bei einigermaaßen hohem Grade, Neigung zu activen Congestionen und zu Entzündungen hervorrufen kann, ist für die, welche nicht einseitig an Broussais's Lehre hängen, eine ebenfalls bekannte Sache.

Wenn wir dieses Fieber mit Berndt betrachten, so stellt es sich als ein sthenisches Gefäßfieber oder als ein Entzündungsfieber im weitern Sinne des Wortes dar, nämlich als ein solches, bei welchem eine gesteigerte Frequenz und Größe in der Wechselwirkung der organischen Stoffe und also eine über die natürliche Grenze gesteigerte Activität in den, auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten, Lebenserscheinungen beobachtet wird. Der vorherrschende Grundton in den Erscheinungen des gesammten Krankheitsprocesses ist also nach Berndt vorzugsweise in einer gesteigerten Activität und Spannung in der auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Seite des Lebensprocesses ausgesprochen. In dieser Eigenthümlichkeit aber soll das sthenische Gefäßfieber alle diejenigen Bedingungen in sich tragen, welche die Entwickelung von Entzündungen begünstigen und unterhalten: daher auch obiger Name. Wir sehen, Berndt hält unter allen Umständen die von ihm schon im Artikel Fieber überhaupt ausgesprochene Begriffs- oder Wesenbestimmung der Fieber im Allgemeinen auch bei den einzelnen Formen und Arten fest.

Indeß glauben wir, daß das, was Berndt unter dem Namen Entzündungsfieber im weitern Sinne des Wortes abhandelt, durchaus nichts anderes, als Baumgärtner's einfaches Reizfieber ist, was er jedoch nur bedingungsweise zugibt, indem ihn der Begriff mit symptomatischem Fieber gleichbedeutend ist, während Baumgärtner in dieser Hinsicht sehr scharfsinnig das Reizfieber aus Consens von dem selbstständigen unterscheidet. Indeß handelt es sich blos um den Namen, denn Berndt's erste Form des Entzündungsfiebers, die er mit dem Namen gelindes sthenisches Gefäßfieber, Synocha mitior, bezeichnet und unter demselben abhandelt, ist nichts mehr und nichts weniger als Baumgärtner's einfaches Reizfieber.

Allein die von ihm angenommene zweite Form ist die von uns hier abzuhandelnde Febris inflammatoria, oder, wie es Berndt nennt, das Entzündungsfieber im engern Sinne des Wortes, das stärker ausgebildete sthenische Gefäßfieber, Synocha gravior, welches dieser Arzt als ein Gefäßfieber definirt, bei welchem ein höherer Grad von Activität und Frequenz in in den auf organische Bildung und Integritätserhaltung gerichteten Lebenserscheinungen hervortritt, wodurch eine bedeutend gesteigerte dynamische Spannung im ganzen Organismus bedingt wird. Uebrigens behauptet Berndt ebenfalls, daß ihm seine eigenen Erfahrungen belehrt haben, wie das Entzündungsfieber allerdings bisweilen als einfache und primäre Krankheit vorkommen könne; und dieses reine und primitive Entzündungsfieber ist es auch, mit dem er sich ausschließlich beschäftigt.

Symptome u. Verlauf des entzündlichen Fiebers. — Dieses Fieber beginnt ohne eben sehr in die Augen fallende Vorboten mit Mattigkeit und einem mäßigen Froste, der zwar deutlicher und heftiger als bei den Nervenfiebern, doch wieder gelinder als bei den Wechselfiebern ist, und auf welche eine mit Trockenheit der Haut verbundne anhaltende brennende Hitze (Calor ardens) folgt, die sowohl von dem Kranken als von dem Arzte bemerkt wird und in der Hand des letztern eine nicht unangenehme, nicht beißende, sondern einfach wärmende Empfindung erregt, die sich im ersten Augenblicke der Berührung am stärksten fühlbar macht, doch nach und nach wieder abzunehmen scheint. Man sieht demnach, daß sich dieselbe von der Hitze und Trockenheit der Haut beim Nerven- und besonders beim Faulfieber sehr wesentlich unterscheidet, indem bekanntlich die Hitze bei diesen Fiebern ein unangenehmes, prickelndes Gefühl erregt und vorzüglich beim Faulfieber fühlbar unter der aufgelegten Hand vermehrt wird. Eben so wird auch die trockne Haut beim Entzündungsfieber unter der aufgelegten Hand weicher, ja sogar oft feucht, was beim Nerven- und Faulfieber nicht geschieht. Endlich steht auch die Hitze im Entzündungsfieber mit dem durch den Puls angezeigten Grade der erhöhten Gefäßthätigkeit in richtigem Verhältnisse und vermehrt sich in der Exacerbation, was beim Nerven- und Faulfieber sehr häufig nicht der Fall ist.

Außerdem bemerkt man bei den Kranken alle die Merkmale eines starken Lebensturgor, wie namentlich rothes und aufgetriebnes Gesicht, lebhafte, funkelnde, bisweilen schmerzende Augen; eine feste Haltung der Gesichtszüge und vermehrte Beweglichkeit der Gesichtsmuskeln, so wie außer Trockenheit der Haut auch

Digitized by Google

eine gleichsam gerundete Anspannung derselben, so daß demnach beim reinen Entzündungsfieber niemals eine welke oder eingefallne Haut angetroffen wird. Dabei liegt der Kranke unruhig, wirft sich hin und her, sucht überall Kühlung, und alle seine Bewegungen verrathen eine gewisse Hastigkeit; das Athmen ist häufig und kurz, und diesem entspricht auch die Bewegung des Brustkastens. Bisweilen ist auch der Kopf mehr oder weniger eingenommen, oft sehr schmerzhaft, und ein solcher Schmerz ist dann gewöhnlich klopfend und spannend. Die Lippen, die Mund- und Nasenhöhle sind trocken, die Speichelabsonderung gering, der Durst sehr groß, dagegen fehlt aber das Verlangen nach Speisen; die Zunge ist weiß belegt und an den Rändern feucht; die Stuhlausleerung träge oder selten; die Excremente sind trocken und hart, und häufig ist völlige Stuhlverstopfung vorhanden. Der Urin ist feurig roth, wenigstens sehr dunkelroth gefärbt, und wird nur in geringer Menge, bisweilen sogar mit Schmerz, gelassen. Indeß hängt die Qualität und Quantität des Harns von dem Grade des Fiebers ab; ist dieses sehr stark und in der Exacerbation, so findet man eine vollkommene Urina cruda; der klar gelassene Harn wird bald trübe und jumentös und setzt erst sehr spät einen Bodensatz ab. Ist aber das Fieber in der Remission, so erscheint im Harne gar bald ein Wölkchen, und je mehr das Fieber sich seinem Ende nähert, desto vollkommner bildet sich dann auch in jenem ein Bodensatz.

Nächst der Hitze hält namentlich Berndt mit Recht die Beschaffenheit des Pulses für das sicherste diagnostische Zeichen dieses Krankheitszustandes. Denn er bekundet, sagt dieser Arzt, jedes Mal eine vermehrte Expansion des Blutes und einen gereizten und gespannten Zustand der Arterie. Im Allgemeinen ist der Puls mäßig frequent, voll, groß, stark, hart, bisweilen unterdrückt, scheinbar weich und klein; jedoch vermehrt sich bei jeder Exacerbation seine Frequenz, Härte und Spannung. Diese Exacerbationen stellen sich fast in der Regel Abends oft ohne merklichen Frost ein, und es verschlimmern sich während ihres Bestehens die genannten Symptome, zu denen sich dann oft noch Kopfschmerzen, leichte Zuckungen und erethistisches Delirium gesellen; zugleich findet Schlaflosigkeit Statt, oder der Schlaf ist unruhig und wird häufig durch aufschreckende Träume und Phantasien unterbrochen.

Außer diesen Erscheinungen gibt uns auch die Beschaffenheit des Blutes noch ein wichtiges Kennzeichen des Entzündungsfiebers, dessen richtige Deutung aber einen erfahrnen, umsichtigen Arzt erfordert. So viel ersieht man aber, daß das aus der Ader gelassene Blut den phlogistischen Zustand, nämlich eine große Geneigtheit zeigt, bald in Cruor und Serum sich zu scheiden und eine Specthaut (Crusta inflammatoria) auf seiner Oberfläche zu bilden; hiebei muß aber noch bemerkt werden, daß sich diese Specthaut stärker ausbildet, wenn das Blut in ein enges Gefäß gelassen wird, als wenn es in ein weites ausfließt, welches durch seine größere Oberfläche die Einwirkung der atmosphärischen Luft begünstigt.

Aus allen diesen Zeichen ersieht man, daß die Diagnose meist sicher und leicht ist; denn der beschleunigte, volle, harte Puls, die eigenthümliche Beschaffenheit der Hitze ꝛc. und zum Theil auch die Ursachen, besonders aber die epidemische und die individuelle Constitution dürften dieses Fieber, sobald es sich vollständig entwickelt hat, nicht leicht verkennen lassen, obgleich sich in den ersten 24 Stunden nicht immer genau bestimmen läßt, ob man eine Synocha, Ephemera, ein Wechselfieber ꝛc. vor sich habe. Auch wenn der Arzt später herzugerufen wird, dürfte eine sichere Diagnose in einzelnen Fällen nicht immer leicht seyn, besonders wenn man dann den Puls unterdrückt findet und sich vielleicht sogar die Zufälle einer falschen Schwäche bemerkbar machen.

Was die Dauer des Entzündungsfiebers betrifft, so ist diese verschieden; doch dürfte es sich selbst in den glücklichsten Fällen nicht vor dem 5. bis 7. Tage entscheiden. Denn die gleichsam entzündliche Strictur im Organismus, die sich hauptsächlich durch die Gespanntheit und Trockenheit der festen Theile, so wie durch Unterdrückung fast aller Se- und Excretionen zu erkennen gibt, macht zu ihrer Entfernung gewisse Anstrengungen des Lebensprocesses nothwendig, die nicht das Werk von 1 oder 2 Tagen sind. Ja man hat sogar Fälle beobachtet, wo die Krankheit 2—3 Wochen dauerte, ehe es zur Entscheidung kam. Indeß gehören dergleichen Fälle zu den seltenen, und Berndt glaubt, daß solche nur dann vorkommen, wenn bei einer gewissen Zaghaftigkeit des Arztes, durch eine unzureichende antiphlogistische Behandlungsweise, der Krankheitszustand zwar wiederholentlich gemäßigt, aber niemals durch einen zureichenden Eingriff bis zur Entscheidung geführt wird.

Der Uebergang in Gesundheit durch critischen Schweiß und Urin kündigt sich zunächst durch einen mehr oder minder bedeutenden Nachlaß der eben erwähnten Zufälle an. Der Durst wird geringer, die Mundhöhle feuchter, die Haut weicher, aufgelockerter, weniger brennend, und es kommt nach und nach auf ihr ein warmer, allgemeiner Schweiß mit nachfolgender Erleichterung zum Vorschein; der Puls wird allmalig weicher und minder schnell und frequent; an die Stelle der frühern Leibesverstopfung treten weiche und öfter wiederkehrende Stuhlausleerungen; die vorher sparsame Urinabsonderung wird reichlicher, der Harn selbst blässer, und es bildet sich in ihm das bekannte Wölkchen und ein Bodensatz, die beide von critischer Bedeutung sind. Als besondere Crisen werden bisweilen auch Blutflüsse, besonders aus der Nase, dem After,

Digitized by Google

der Scheide, und den Lungen bemerkt. In seltenen Fällen hat man auch beobachtet, daß Erbrechen oder Durchfall die Entscheidung dieses Fiebers einleiten; doch glauben wir mit Berndt, daß dies wohl nur dann geschehen möge, wenn das Fieber zugleich einen qualitativen galligen Character an sich trägt, wo dann selbst wahrhaft critische gallige Durchfälle zum Vorschein kommen können. Die Crisen stellen sich zwar nicht immer auf einmal ein, doch ist mit ihnen, wenn sie regelmäßig auf einander folgen, die Krankheit selbst gehoben, und es tritt dann das Stadium der Reconvalescenz ein.

Wo diese Crisen das Fieber gar nicht oder nur unvollkommen entscheiden, da sieht man es bisweilen in andere Krankheiten übergehen, so daß dann Congestionen, Blutflüsse, örtliche Entzündungen oder auch gastrische Zustände entstehen können, bei denen das Fieber, zwar nicht als Entzündungsfieber, aber doch als Reizfieber aus Consens immer fortbesteht. Außerdem kann unter gewissen Umständen dieses Fieber auch in ein hectisches sich umwandeln. Nicht unwichtig ist es, was Berndt in dieser Hinsicht sagt.

„Die allmälige Rückwirkung des Entzündungsfiebers," sagt derselbe, „beobachten wir in der Regel bei verschleppten und in der Behandlung vernachlässigten Fällen, und zwar gewöhnlich in Verbindung mit Metastasen. Es tritt dann ebenfalls ein bedeutender Nachlaß der Krankheitszufälle ein, aber es kommt zu keiner vollständigen Entscheidung. Schweiß, Blutflüsse, Veränderungen in der Urinabsonderung stellen sich auch hiebei ein, aber der Puls verliert seine Spannung und Frequenz nicht ganz, es tritt auch nicht eine zureichende Ruhe ein, welche einen erquickenden ununterbrochnen Schlaf zuließe. Diese günstigen Erscheinungen dauern auch nur eine kürzere Zeit und werden durch eine eintretende Exacerbation bald wieder verdrängt. Diese erhebt die Krankheitserscheinungen zwar nicht mehr bis zu dem frühern Grade, auch umfaßt sie nicht mehr eine Dauer von längrer Zeit, aber sie wiederholt sich öfters und wechselt mit neuen immer bedeutender werdenden Remissionen, wenn nicht anders Fehler in der Behandlung, oder ein auf metastatischem Wege entstehendes örtliches Entzündungsleiden hiebei Abweichungen bedingen. Die Metastasen sprechen sich als Entzündungen und Eiterablagerungen an den verschiedensten Körpertheilen aus, die durch ihre Rückwirkung den Krankheitsproceß in veränderter Gestalt fortspinnen, indem an die Stelle des reinen Entzündungsfiebers ein Reizfieber tritt, das zwar in der Regel den entzündlichen Character an sich trägt, aber auch sehr leicht in einen asthenischen Character ausarten und in eine Febris hectica umgewandelt werden kann. Ich habe solche Metastasen und Eiterablagerungen in der Schädelhöhle beobachtet. Am häufigsten nehmen sie jedoch die Parotiden ein. Es bildet sich dann mit der beginnenden Rückbildung des Fiebers schnell eine schmerzhafte Anschwellung der Parotiden aus, welche oft einen sehr bedeutenden Grad erreicht und eine neue bedeutende Steigerung des Fiebers verursacht. Eine Zertheilung dieser Entzündung ist mir niemals gelungen; bevor die Eröffnung erzielt werden konnte, vergingen öfter 8—14 Tage. Der Eiter lag jedes Mal sehr tief, und nicht selten kam zugleich ein starker Eiterausfluß aus dem Ohre zu Stande. Uebrigens hat man solche Metastasen nicht blos in den Weichen, an den Waden, in den Achselhöhlen, sondern auch in inneren Organen beobachtet, und vorzüglich achte man auf den Zustand der Brustorgane. Man will auch metastatische Eiterablagerungen ohne vorhergegangne Entzündung beobachtet haben. Man hat eiterartige Stoffe mit dem Stuhlgange und mit dem Urin abgehen sehen. Ja Einige wollen dergleichen Stoffe im Blute selbst entdeckt haben. Es bleibt indeß zweifelhaft, ob die Blutmasse selbst eine solche Umänderung erfahren könne, oder ob die Eiterbildung von den Gefäßwandungen ausgehe." Wir sind geneigt, das Letztere zu glauben, obgleich es Berndt nicht unwahrscheinlich scheint, daß eine Umänderung in der Blutmasse bei einem verschleppten Entzündungsfieber vorkommen könne, die zur Ausscheidung eiterartiger Stoffe sehr geneigt sey, und welche das Entzündungsfieber in eine Febris hectica verwandle.

Uebrigens müssen wir bemerken, daß wir in schlimmen Fällen das Entzündungsfieber meist in ein nervöses oder fauliges haben übergehen sehen.

Der Uebergang in Tod möchte durch das Entzündungsfieber als solches wohl gar nicht oder nur höchst selten Statt finden; denn nur die Umwandlungen, die es annimmt, und die Krankheiten, in die es übergeht, dürften diesen unglücklichen Ausgang zur Folge haben. Am häufigsten geschieht dies aber dann, wenn sich der entzündliche Fiebercharacter in den nervösen, fauligen oder hectischen umgewandelt, oder durch das Fieber Entzündungen oder Organe, z. B. der Lungen, des Herzens, des Gehirns u., herbeigeführt hat.

Ursachen des Entzündungsfiebers. — Zu den entfernten Ursachen dürften größtentheils wohl alle diejenigen gehören, welche eine Entzündung selbst hervorzurufen vermögen. Anlage dazu geben unstreitig das kindliche, jugendliche und männliche Alter, das sanguinische und cholerische Temperament; ferner Vollblütigkeit, die arterielle Constitution, bei straffer Haltung und derber Organisation des Körpers; außerdem eine reizende Lebensweise, das Leben in der freien Luft, verbunden mit körperlicher Arbeit. Vorübergehend kann übrigens eine solche Anlage auch durch starke Erhitzungen und Aufregungen des Blutgefäßsystems begründet werden. Indeß können auch

Digitized by Google

klimatische Einflüsse, sehr große Hitze, besonders aber sehr strenge Kälte, anhaltende Nord- und Ostwinde einen entzündlichen Krankheitscharacter überhaupt so vorherrschend machen, daß dadurch eine wirkliche Epidemie bedingt und folglich dann eine entzündliche Diathese bei einer großen Menschenzahl vorherrschend wird. Die sogenannte Grippe oder Influenza der neuesten Zeit gibt den schlagendsten Beweis davon.

Wo demnach in der Anlage der Individuen dergleichen begünstigende Momente für die Entwickelung eines Entzündungsfiebers vorhanden sind, da bedarf es dann nur ganz geringfügiger Gelegenheitsursachen, um jenes hervorzurufen. Unter diesen stehen Erkältungen jeglicher Art oben an, und deren Einfluß ist um so stärker, wenn ihnen Erhitzungen vorhergegangen sind. Doch gehören hieher auch noch alle diejenigen Ursachen, welche reizend auf den Körper einwirken, wie z. B. heftige Gemüthsbewegungen (z. B. Zorn), der unmäßige Genuß spirituöser Getränke, kurz, wie wir bereits bemerkt haben, alles das, was auch zu einer Entzündung selbst (m. s. den Art. Inflammatio) Veranlassung geben kann.

Die Prognose beim Entzündungsfieber kann selbst bei einem heftigen Auftreten dieses letztern für günstig angesehen werden, sobald man nämlich berücksichtigt, daß es gerade dieses Fieber ist, zu dessen Beseitigung die Kunst, überdies noch durch die Selbsthülfe der Natur unterstützt, sehr viel vermag, so daß man obigen Ausspruch mit Berndt dahin modificiren kann, daß das reine und einfache Entzündungsfieber zwar jedes Mal für eine bedeutende, aber bei einer zweckmäßigen und mit Umsicht ausgeführten Behandlung für keine an und für sich gefährliche Krankheit zu halten ist; kurz man darf behaupten, daß kein synochisches Fieber als solches tödten, sondern dies jederzeit nur durch den Uebergang in Febris nervosa, paralytica, oder durch Apoplexie geschehen kann. Je einfacher daher die Krankheit, je weniger das Hinzukommen von Entzündungen zu befürchten ist, und je regelmäßiger die Crisen erfolgen, desto weniger hat man auch zu besorgen.

Dagegen darf man unvollkommene, übereilte Crisen, schnell wieder vergehende Parotidengeschwülste, partielle, ungleich vertheilte Wärme, sehr erschwertes Schlingen, partielle Schweiße als schlimme Zeichen betrachten. In Fällen, wo örtliche Entzündungen oder andere Krankheiten mit dem Fieber verbunden sind, hat dann die Prognose sich nicht nach diesem letztern, sondern nach jenen Complicationen zu richten.

Behandlung des Entzündungsfiebers. — Diese ist sehr einfach und rein antiphlogistisch. Jedoch muß dieselbe dem Grade des Fiebers angemessen seyn, so daß man z. B. in leichteren Graden oft mit einer kühlenden Diät und mit Entfernung der reizend einwirkenden Schädlichkeiten auskommt; denn unter einer sorgfältigen Pflege und Abwartung, bei Ruhe des Körpers und Geistes, wobei man den Durst des Kranken durch frisches Brunnenwasser befriedigen läßt, kommen die Fiebercrisen gewöhnlich von selbst zu Stande und führen so die Heilung eines Fiebers herbei, daß in vielen Fällen nichts anderes, als ein Bestreben der Natur zur Ausgleichung gewisser innerer Störungen des Körpers ist.

Wo aber das Entzündungsfieber mit bedeutender Heftigkeit auftritt, da ist ein Aderlaß, und zwar so früh als möglich angewandt, unumgänglich nothwendig, indem durch denselben die übermäßige Spannung im Gefäßsysteme und zugleich die gesteigerte Vitalität des Blutes sehr herabgestimmt wird, daher auch örtliche Blutentziehungen jenen niemals ersetzen können und höchstens nur bei Kindern und Greisen, und selbst hier mit Ausnahme, in Anwendung gebracht werden dürfen. Man läßt gewöhnlich so viel Blut weg, bis der Puls weicher und voller, oder, wo er nicht unterdrückt war, weicher und kleiner wird, wobei man aber darauf achten muß, daß er etwas gespannter als im natürlichen Zustande bleibt; denn bei dem entzündlichen Fieber ist stets eine vermehrte Expansion des Blutes vorhanden, die nach gehobenem Fieber zwar verschwindet, aber dann auch nicht selten einen starken Collapsus hinterläßt, so daß demnach ein zu starker Aderlaß dem Gefäßsysteme die zur Heilung und Bildung der Schweißcrisen nöthige Reactionskraft entzieht. Uebrigens muß man dabei auch die Constitutio annuaria und die Individualität des Kranken berücksichtigen, indem es sowohl von dem einen wie von dem andern abhängt, ob viel oder wenig Blut dem Körper entzogen werden darf. — Berndt hat in dieser Hinsicht einige beherzigenswerthe Winke gegeben. „Im Winter und besonders gegen den Frühling," sagt dieser Arzt, „werden im Allgemeinen stärkere Blutentziehungen erforderlich. Säftereichthum, ein robuster Körperbau, die materielle Constitution, das Jünglings- und Mannesalter gestatten ein Gleiches. Bei Kindern muß man vorsichtiger seyn. Hat aber bei ihnen das Entzündungsfieber einen bedeutenden Grad erreicht, so hat mich die Erfahrung belehrt, daß man auch bei ihnen den Aderlaß nicht scheuen darf, und daß Blutigel denselben unter diesen Umständen nicht ersetzen können. Vorsichtig muß man bei Personen zu Werke gehen, die sich dem höhern Alter nähern. Große Vorsicht ist bei solchen Personen nothwendig, welche durch den Mißbrauch geistiger Getränke überreizt sind. Entbehrt kann zwar der Aderlaß auch bei ihnen nicht werden, aber man muß weniger Blut entziehen und von Blutentziehungen und der antiphlogistischen Behandlungsweise nicht allein Hülfe erwarten. Es bildet sich hier vielmehr gleichzeitig ein eigenthümlicher Nervenerethismus, der auf die weitere Krankheitsbildung

Digitized by Google

einflußreich wird, sehr leicht Verzerrungen des Krankheitsbildes und Umwandlungen hervorruft, und der am sichersten durch einige Gaben Opium beseitigt wird."

Unter den inneren Mitteln sind unstreitig Nitrum und die vegetabilischen Säuren (z. B. Essig in Verbindung mit Zucker oder Honig und Wasser, oder Citronensaft, Weinsteinsäure mit Wasser und Zucker in reichlichem Maaße getrunken) die vorzüglichsten. Mit dem Nitrum kann man, besonders wenn Leibesverstopfung zugegen ist, ein Neutralsalz verbinden, z. B. Tartarus vitriolatus in der Gabe von ½ Unz. mit 2—3 Dr. Nitr. dep. in 6—8 Unz. Althaeawurzelabkochung aufgelöst und mit irgend einem Syrup versetzt. Wo indeß keine Leibesverstopfung zugegen ist, kann man ihn in einer Emulsion von Mandeln, Mohnsamen oder arabischem Gummi geben und nöthigenfalls etwas Sal amarum dazu setzen.

Einige Aerzte wenden bei diesem Fieber weder Nitrum noch irgend ein Mittelsalz an, sondern geben eine einfache beruhigende Emulsion, stark mit Syr. Diacodii versetzt und nebenbei einige Prisen Calomel. In der That, wenn man berücksichtigt, daß beim entzündlichen Fieber meist (besonders bei Kindern) ein vermehrter Säfteandrang nach dem Kopfe vorherrschend ist, so dürfte dieses Mittel, da es unter solchen Umständen nicht blos wohlthätig verändernd auf die Mischungsverhältnisse der Blutmasse einwirkt, sondern hauptsächlich auch lymphatische Ausschwitzungen im Darmcanale hervorruft und dadurch zugleich zu einem ableitenden Mittel wird, somit einer doppelten Indication genügen. Zugleich können aber eröffnende Clystire in Gebrauch gezogen werden. — Unter einer solchen zweckmäßigen antiphlogistischen Behandlung werden dann auch die Crisen von selbst sich einstellen. Unter ihnen steht bekanntlich die Schweißcrise oben an, die durchaus nicht durch erhitzende Mittel befördert werden darf, sondern der Natur überlassen werden muß: höchstens können geringe Gaben des Liq. Mindereri angewandt werden.

Gastrische Einmischungen und andere Complicationen müssen, erstere namentlich mit Salmiak in Verbindung mit Tartarus emeticus in refracta dosi (dann natürlich mit Weglassung des Nitrum), mit den geeigneten Mitteln behandelt werden. Es würde zu weit führen, die Behandlung dieser Complicationen im Einzelnen anzugeben; die hauptsächlichsten derselben sind ohnedies Entzündungen, die nach ihrer Art behandelt werden müssen, und wir verweisen in dieser Beziehung auf die Artikel Encephalitis, Pneumonia etc.

In der Reconvalescenz ist weiter nichts zu thun, als daß der Uebergang zur nährenden Kost mit Vorsicht gestattet werden muß. — Im Betreff des asthenischen Gefäßfiebers verweisen wir auf den Artikel Synochus.] (W.)

Febris inodes, s. Febris rheumatica.

Febris intermittens, s. Febris, 2. Theil.

Febris intestinalis, s. Febris gastrica.

Febris intestinorum inflammatoria, s. Enteritis.

Febris lactea, s. unter Lactatio.

Febris lenta, s. unter Febris und Febris hectica.

Febris lymphatica, s. Febris adenomeningea.

Febris lyngodes, s. unter Febris.

Febris lypiria, s. unter Febris.

Febris maligna, s. unter Febris und Febris intermittens.

Febris maligna icterica, s. Febris flava unter Typhus.

Febris meningogastrica, s. unter Febris.

Febris mesenterica ist von Baglivi auch das Schleimfieber genannt worden, s. Febris adenomeningea, und Febris meseraica.

[Febris meseraica s. mesenterica; das Gekrösreizfieber. — Mit diesem Namen bezeichnet Wendt (Die Kinderkrankheiten systematisch dargestellt; Bresl. und Lpzg., 1826) ein Fieber, das er als eine der Kinderwelt eigenthümliche Krankheit betrachtet. Auch Wendt hat dieses Fieber öfters bei Kindern zu beobachten Gelegenheit gehabt und versteht darunter dasjenige, welches mit einer auf das Gekröse zu beziehenden Localaffection gleichzeitig eine Verletzung in der Ernährung ausspricht. Ihm scheint daher die Febris meseraica das Product einer besondern, an das kindliche Alter vorzüglich gebundnen Anlage zu seyn, die in einer vorwaltenden Neigung des Centralheerdes der Vegetation, nämlich in den Gekrösedrüsen, ausgesprochen ist, und an welche sich ein vermehrter Säfteturgor nach den Vegetationsorganen knüpft.

Symptome und Verlauf des Gekrösfiebers. — Wendt gibt davon folgende Beschreibung: „Dieses Fieber befällt die Kinder nach einer kurzen, gewöhnlich mit Mißmuth, Abgeschlagenheit der Glieder und Appetitlosigkeit begleiteten, Opportunität mit Frost und schnell darauf folgender Hitze, mit Ekel, Neigung zum Erbrechen, heftigen Kopfschmerzen und vermehrtem Durste. Die obere Gegend des Unterleibes ist aufgetrieben, empfindlich und gespannt, besonders gegen den rech-

Digitized by Google

ten Hypochonder; der Puls häufig und härtlich; die Haut heiß und trocken; das Athemholen schnell; die Zunge in der Mitte belegt, an den Rändern röther als gewöhnlich; der Urin nicht dunkler gefärbt, aber gesättigter, als in gesunden Tagen, und nur selten ganz wolkenleer; der Stuhl träge und sparsam. Das Fieber verläuft mehr als eine Continua remittens und macht im Anfange mehrere Exacerbationen im Laufe eines Tages, so daß die Kinder in der einen Stunde viel munterer sind, als in der andern, und sich oft auch viel heißer anfühlen. Im fernern Verlaufe wird aber der Typus des Fiebers regelmäßiger, die Remissionen treten in den Morgenstunden, dagegen die Exacerbationen des Abends deutlich hervor. Die Haut ist dann brennend heiß, die Pulse fliegen, der Kopf ist sehr eingenommen, und häufig bemerkt man Delirien."

„So verläuft nun die Krankheit," fährt Wendt in seiner Beschreibung fort, „unter den eben angeführten Erscheinungen, von denen das heftige Fieber, die Spannung der obern Gegend des Bauches, der Zustand der Zunge und des Urins zur Bezeichnung der Form characteristisch sind, bis zum 11.—17. und wohl auch bis zum 21. Tage, wo es sich durch freiwillig vermehrte Stuhlgänge, wodurch eine sehr bedeutende Menge breiartigen Unraths ausgeleert wird, durch Bodensatz und häufige zu Boden sinkende Wolken im Urine, oder durch häufige Morgenschweiße entscheidet. In unglücklichen Fällen tritt Betäubung, Flockenlesen und anhaltendes Irrereden hinzu, es kommen Krämpfe, mißfarbige Flecke auf der Haut und colliquative Durchfälle; die Zunge wird schwarz belegt; die Augen verlieren ihren Glanz; beim Ausathmen merkt man einen cadaverösen Geruch, und der Kranke stirbt mit allen Zeichen einer sogenannten Febris putrida maligna."

Außerdem hat noch Berndt bemerkt, daß sich bisweilen Schmerz und Husten in der Brust dazu gesellen, der von der krampfhaften Spannung in der Oberbauchgegend auszugehen scheint. Dann macht dieser Arzt auch auf diejenigen Fälle aufmerksam, wo bei diesem Fieber der entzündliche Character mehr hervortritt, und wo besonders bei dazu geneigten Kindern ein stärkerer Blutandrang nach dem Kopfe Statt findet, der im weitern Verlaufe der Krankheit oft zu Wasserausschwitzungen Veranlassung geben soll, wodurch denn nun allerdings das Leben des Kindes sehr gefährdet wird.

Aus der von Berndt aufgestellten Vergleichung aller der oben erwähnten Zufälle geht hervor, daß jene Eigenthümlichkeit in der Ordnung des Verlaufs der Fiebersymptome, der verhältnißmäßig sehr frequente und härtliche Puls, die besondere Beschaffenheit der Zunge, der Ausleerungen, die Verhaltung der Darmausleerungen, die Beschaffenheit des Urins und der schmerzhafte und angespannte Unterleib als die wesentlichsten Züge des Krankheitsbildes, wie es sich im Anfange und etwa bis zum 7.—14. Tage des Krankheitsverlaufes darstellt, betrachtet werden müssen.

In den Leichen der Verstorbenen findet man an der innern Fläche der dünnen Gedärme Spuren von Gangränescenz und eine Anhäufung von einem zähen, gelblichen oder aschgrauen Schleime. Die Gekrösedrüsen erscheinen angeschwollen, von einem entzündeten Rande umgeben und mit grauem Schleime angefüllt. Außerdem trifft man überall Spuren von Zerstörung der Starren und Entmischungen der flüssigen Theile, die aber weniger das eigenthümliche Product der Krankheit, als vielmehr die Folgen ihrer Entartung sind.

Ursachen des Gekrösfiebers. — Als prädisponirende Ursache scheint, allen Beobachtern zufolge, die im kindlichen Leben vorherrschende Thätigkeit des Nutritionssystems und die größere Reizbarkeit in allen Theilen des kindlichen Organismus, durch welches Alles leicht die organische Disposition zu Entzündungszuständen ausgebildet wird, betrachtet werden zu müssen. Denn wenn auch Witterung und Jahreszeit häufiger das Entstehen des Gekrösfiebers herbeiführen, so daß man dasselbe in manchen Jahreszeiten unter den Kindern öftrer, dann aber wieder längere Zeit hindurch gar nicht vorkommen sieht, so dürfte doch eine bestimmte Witterungsconstitution, unter deren Einflusse dieses Fieber zum Vorscheine kommt, wohl nur unter die Gelegenheitsursachen gezählt werden. Ganz vorzüglich aber sind es die durch eine solche Witterungsconstitution herbeigeführten Erkältungen, welche die Krankheit dann am häufigsten veranlassen. So haben wir z. B. in den J. 1833 und 1837, wo mit beginnendem Frühjahre heftige Nord- und Nordostwinde uns die sogenannte Grippe zuführten, das Gekrösfieber bei Kindern sehr häufig, und dann zwar jedesmal in Folge von Erkältungen, die eine solche Witterungsconstitution nothwendig bedingen muß, vorkommen sehen.

Eine andere Gelegenheitsursache sind Diätfehler, die im kindlichen Alter sehr leicht Statt finden können. Indeß will Wendt beobachtet haben, daß dieses Fieber selten durch eine Schädlichkeit allein herbeigeführt wird, sondern meist durch einen Zusammenfluß mehrerer, namentlich aber Erhitzung aller Art, Ueberladung des Magens und ungewöhnliche Anstrengung des Körpers und Geistes bei dem ersten Unterrichte, entsteht.

Hören wir nun, was Wendt und Berndt über die bedingende Ursache und das Wesen dieses Krankheitszustandes sagen. Nach Wendt liegt die bedingende Ursache dieses Zustandes in der aufgeregten Thätigkeit des Gefäßsystems mit gesteigerter Energie des irritablen Lebens, in sofern dasselbe die tieferen Organe der Ernährung durchdringt. Die entzündliche Diathese habe zwar, meint er,

Digitized by Google

den ganzen Organismus ergriffen, reflectire aber in den der Productionssphäre zugewandten Eingeweiden. Denn das Ergriffenseyn des Nervensystems im weitern Fortschreiten der Krankheit hält derselbe für eine bloße Folge des Consensus, was es in der That auch ist, so daß, fügt er weiter unten hinzu, trotz des Hinzutretens sogenannter Nervenerscheinungen die Natur des Fiebers dennoch dadurch nicht umgewandelt werde, sondern dieselbe bleibe. Nur wenn die Entzündung in Brand übergehe und das bisher mehr oder minder acute Gekrösfieber in eine Febris maligna ausarte, sey die erhöhte Thätigkeit des irritablen Lebens untergegangen und die Diathese nun als umgestaltet anzusehen.

Nur etwas weniger modificirt und zugleich auf den Unterschied von einer wirklichen Mesenteritis Rücksicht nehmend, sagt Berndt fast dasselbe. Nach ihm ist nämlich das Wesen des Gekrösfiebers unverkennbar in einer activen Congestion nach den Gekrösedrüsen, die bis zum Grade der entzündlichen Reizung und wirklichen Entzündung heranwachsen kann, begründet. Aber weil es, setzt er hinzu, in der Regel nicht bis zum Grade der Entzündung kommt, sondern in den Grenzen der Congestion und Gefäßreizung bleibt, so verdiene dieser Krankheitszustand von der wahren Gekrösdrüsenentzündung, die überhaupt größtentheils chronisch verläuft, unterschieden zu werden. Ihm scheint das Fieber wesentlich von dieser Abdominalreizung auszugehen, und gleich Wendt hält er die nervösen Symptome, selbst wenn sie das Fieber gleich anfänglich in sich aufnimmt, für eine Folge des Consensus der Abdominalnervengeflechte. Allein hierin, so wie in der Verletzung der Lymph- und Blutbereitung, findet er aber auch den Grund für die leicht mögliche Ausartung des Krankheitsprocesses.

Den nachherigen Uebergang in einen asthenischen Zustand erklärt Berndt zunächst aus der Beschränkung in der Vitalität der Ganglliennerven, indem dadurch auch hier ein Krankheitszustand bedingt werde, der zwar seiner Natur nach entzündlich sey, aber dennoch sehr modificirt und am wenigsten unter der Gestalt einer ächten Synocha hervortrete. Die Störung aber, welche die Ganglliennerven im weitern Verlaufe in Rücksicht auf ihre freie Thätigkeitsentwickelung erleiden (wozu demnach die oben bemerkte Beschränkung ihrer Vitalität den Grund legte), bedinge zuletzt das Sinken in der Vitalität des ganzen Gefäßsystems und durch dasselbe den ausgebildeten asthenischen Zustand. Die gestörte Lymph- und Bluterzeugung scheine aber wesentlich zur Entwickelung des Status putridus beizutragen, wenn anders die Größe der Krankheit bis zu einem solchen Verfalle der organischen Vitalität reicht.

Uebrigens liegt es, schließt Berndt seine Betrachtung über das Causalverhältniß dieses Fiebers, übrigens liegt es in der organischen Verbindung der Theile, daß der hier in Rede stehende Säfteturgor nach dem Gekröse seine natürlichste Entledigung nach dem Darmcanale finden werde, weshalb denn auch die wahre Crise dahin gehe, während andere Ausleerungen nur unterstützend beiwirken.

Die Prognose des Gekrösfiebers ist keinesweges ungünstig, sobald die Krankheit richtig erkannt und gleich anfangs zweckmäßig behandelt wird, was aber freilich nicht immer der Fall ist. Indeß kann sie doch bisweilen auch, wenn das Kind nicht dyscrasisch oder die Krankheit nicht aus einer Metastase des Scharlachs, der Masern oder Pocken hervorgegangen ist, selbst ohne ausgedehnte Kunsthülfe, durch ihre Crisen, nämlich durch vermehrte Stuhlausleerungen, denen gewöhnlich eine schmerzlose Aufgetriebenheit des Unterleibes vorhergeht, so wie durch einen wolkigen, schleimigen und in einzelnen Fällen auch ziegelartigen Bodensatze im Urine und durch vermehrten Schweiß sich günstig entscheiden. Der ganze Verlauf der Krankheit dis zur vollständigen Genesung faßt dann gewöhnlich einen Zeitraum von 4, und bei einem zarten Kinde wohl auch von 6 Wochen in sich. Indeß darf man den Naturbestrebungen nicht zu sehr vertrauen, überhaupt nicht bei entzündlichen Zuständen, wo die üblen Uebergänge oder Ausgänge, die sich dann gewöhnlich in den Mesenterialorganen concentriren und von hier aus ihre schädlichen Rückwirkungen machen, besonders sehr zu fürchten sind. Weit schlimmer aber, als die Folgen der vernachlässigten, sind die der zweckwidrigen Behandlung, besonders wenn der entzündliche Zustand vorkommt und das Fieber für ein nervöses gehalten, daher mit erregenden Mitteln zu bekämpfen gesucht wird; denn dadurch, sagt Berndt, werde die entzündliche Diathese vergrößert und mit dem Steigen der Krankheit die Möglichkeit einer metastatischen Uebertragung nach dem Gehirne oder Febris putrida maligna vorbereitet, wodurch das Kind rettungslos dem Grabe zugeführt werde. Berndt versichert, er habe kein Kind retten können, bei dem ein höherer Grad des asthenischen Zustandes und die Zeichen der Colliquation und der Blutzersetzung zum Vorscheine kamen.

Aus allen dem Vorhergegangenen ist leicht abzusehen, daß die Behandlung der Krankheit im Anfange gelinde antiphlogistisch seyn müsse, so daß nach Wendt's Erfahrungen da, wo die Zufälle von geringer Bedeutung sind, das Fieber mäßig und der Kopfschmerz ebenfalls geringfügig ist, eine leichte Salzauflösung, ein strenges Verhalten, Wasserkost und die gewöhnlichen bei entzündlichen Krankheiten nothwendigen Rücksichten völlig hinreichend seyn sollen. Wo aber der Andrang nach dem Kopfe sehr vermehrt, das Fieber und die Hitze heftig sind, die Augen sehr lebhaft glänzen, die Zunge sehr geröthet ist und eine Spur von Irrereden sich bemerk-

Digitized by Google

var macht, da soll man unverzüglich Blutigel hinter die Ohren setzen, wobei zugleich Epispastica an die Waden und ableitende Clystire nicht vergessen werden dürfen. Bei kräftigen Kindern soll hier zugleich mit der gewöhnlichen Auflösung des weinsteins. Kali etwas Salpeter verbunden werden, z. B. ℞ Kali tartarici ℥ij, Kali nitrici ʒij solve in Dec. Hordei ℥iv et adde Syr. Rub. idaei ℥j. M. D. S. Alle Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen. Sollte demungeachtet der Andrang nach dem Gehirne fortdauern, sich überdies noch große Hitze und Betäubung einstellen und zugleich die Haut heiß und trocken seyn, so sollen dann sogleich kalte Umschläge auf den Kopf angewendet werden.

Wo die entzündliche Diathese in den Unterleibseingeweiden mehr hervortritt, so daß einzelne Stellen am Bauche schmerzhaft werden und die Berührung nicht vertragen, da empfiehlt Wendt, an die schmerzende Stelle 4, 6—8 Blutigel setzen und die Wunden gut ausbluten, so wie noch außerdem Breiumschläge von Semmel und Milch oder derb gekochter Grütze auf den Unterleib legen zu lassen, indem diese letzteren nicht nur die Schmerzen stillen, sondern auch auf eine recht wirksame Weise die Crisen vorbereiten sollen.

Es läßt sich leicht denken, daß Wendt auch den Calomel nicht vergessen würde. Nach ihm soll derselbe, und zwar in der Gabe von 1 Gr. mit 15 Gr. Zucker alle 2—3 Stunden, besonders dann zweckmäßig sich erweisen, wenn der entzündliche Zustand und mit ihm eine hohe Empfindlichkeit der Eingeweide hervortreten. Unter solchen Umständen würden wir noch nebenbei die bei Behandlung der Febris inflammatoria bereits erwähnte Emulsion mit Syr. Diacodii gebrauchen lassen. Auch gegen den Andrang nach dem Kopfe dürfte unseres Erachtens der Calomel bessere Anwendung finden und mehr nützen, als die oben angegebene Auflösung des Kali tartaricum und nitricum.

Haben sich Fieber und entzündliche Diathese gemindert, so daß sich nun eine vermehrte Schleimabsonderung im Darmcanale einstellt, so sollen nach Wendt vorzüglich Alterantia passen, welche die Thätigkeit der Ernährung umzustimmen vermögen. Er empfiehlt zu diesem Zwecke Folgendes: ℞ Rad. Senegae ʒβ infund. in sull. quant. Aq. serv. per ½ hor.; Colat. ℥iv refrigeratae adde Ammonii muriatici ʒβ, Syr. Alth. ℥j. M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll zu geben. — Werndt, welcher sagt, daß es unter diesen Umständen hauptsächlich darauf ankomme, die Crise mäßig zu befördern und gleichzeitig den Zustand der Verdauungsorgane zu verbessern, gibt hier kleinen Dosen von Magnes. carb. mit Pulv. rad. Rhei, oder Crem. Tartari mit demselben Pulver den Vorzug. Jedoch empfiehlt er ebenfalls auch die Ipecacuanha zu ½—½ Gr. mit Lap. Caner. ppt., von welcher Verbindung Wendt sagt: daß dieselbe namentlich bei sehr belegter Zunge und gesunkner Neigung zum Essen in sofern großen Nutzen leisten werde, als vorzüglich die Ipecacuanha die krankhafte Thätigkeit der Reproductionsorgane bei Zeiten umstimme. Die von ihm in dieser Hinsicht angegebene Vorschrift ist folgende: ℞ Pulv. rad. Ipecacuanhae gr. jij, Lap. Caner. ppt., Sacch. alb. ana ʒjj. M. divide in pulv. aequal. No. XII. D. S. Alle 3 Stunden 1 Pulver zu geben. — Sollte in diesem Falle der Tartarus emeticus in refracta dosi nicht noch besser und sicherer wirken?

Uebrigens soll man, wenn das Fieber nachgelassen hat und bei Annäherung der Crisen der Unterleib gespannt und etwas aufgetrieben ist, den Gebrauch der bereits erwähnten Breiumschläge noch fortsetzen und dabei zugleich eine Salbe aus gleichen Theilen Rosenpomade und flüchtigem Liniment täglich 2 Mal auf den Unterleib anwenden.

Die Diät entspricht der bei entzündlichen Fiebern und Entzündungen, bei Ruhe und mäßig kühlem Verhalten.

Die Wiedergenesung erfolgt stets sehr langsam, und die Kinder sind in der Regel höchst abgemagert. Nichtsdestoweniger aber muß man ihnen die restaurirenden und roborirenden Mittel sehr vorsichtig zumessen, weil beim neuen Hervortreten der schnell wieder hergestellten normalen Thätigkeit der Ernährungsorgane sehr leicht ein allzu starker Appetit, ja bisweilen sogar wirklicher Heißhunger hervorgerufen werden kann, durch dessen Befriedigung neue Indigestionen und sogar Rückfälle herbeigeführt werden können. Daher muß man auch in der Reconvalescenz darauf bedacht seyn, daß die Stuhlausleerungen niemals in Stockung gerathen und sich folglich nicht neue Stoffe ansammeln; weshalb auch Wendt in den Fällen, wo noch Spannungen in der epigastrischen Gegend und Trägheit des Stuhls zurückbleiben, Mittel empfiehlt, die diese Incommodität zu heben vermögen, wie z. B. folgendes: ℞ Tinct. Rhei aquos., Liq. Kali acet. ana ℥j, Aq. Menth. crisp. ℥jij, Sacch. alb. ʒβ. M. D. S. Täglich 2 Mal 1 Eßlöffel voll zu geben.

Schließlich müssen wir noch auf den von Wendt angezogenen Umstand der etwas spät in Anspruch genommenen ärztlichen Hülfe aufmerksam machen. Es kann nämlich derselbe erst dann hinzugerufen worden seyn, wenn der active Zeitraum schon allmälig im Verschwinden begriffen und schon eine allgemeine Lebensschwäche hervorgetreten ist, bei welcher demungeachtet die örtliche Reizung des Unterleibes noch fortbesteht. Hier bildet, sagt Wendt, der Uebergang vom rein asthenischen zum nervösen und sauligen Zustande eine vorschreitende Entwickelung des Krankheitsprocesses; daher es für die Behandlung von der größten Wichtigkeit sey, den Stand der Lebenskräfte und besonders auch den Zustand der Gefäßthätigkeit stets im Auge zu haben und da-

Digitized by Google

für Sorge zu tragen, daß beide nicht zu tief sinken, was wegen des Leidens der Grundquelle der Vegetation und besonders der auf den Vegetationsvorgang so einflußreichen Unterleibsgeflechte so sehr leicht der Fall seyn kann. Man erkenne, sagt genannter Arzt, die auf solche Weise bevorstehende Umwandlung der Krankheit an der zunehmenden Frequenz und Weichheit des Pulses, an der größern Abspannung des Unterleibes und an dem Schwinden des Lebensturgor vom äußern Hautgebilde.

Hier trete nun, fügt er hinzu, der Fall ein, wo die Krankheit als ein Synochus mit gelinde erregenden Mitteln behandelt werden müsse. Berndt will dann kleine Gaben Campher in einer Mohnsaamenemulsion, mit wenig Tinct. aromatica versetzt, öfters sehr hülfreich gefunden haben. Bei einem metastatischen Grundverhältnisse der Abdominalaffection soll auch die Verbindung von Campher und Calomel und ein Vesicator auf den Unterleib gute Dienste leisten. Auch ein schwaches Infusum Angelicae oder Valerianae seyen in Gebrauch zu ziehen. Jedoch dürfe man, warnt er, eben so wenig stark reizen, als bedeutend schwächen, sondern es komme dann vielmehr nur auf eine mäßige Erhebung der Lebenskräfte an. Uebrigens sollen sich äußerlich auch Einreibungen von Linim. ammoniatum mit Campher, oder von einer Mischung aus Ol. Tereb., Liq. Ammon. caust. und Camph. hülfreich erweisen, und zwar letztere Mischung besonders dann, wenn sich eine größere Atonie im Unterleibe ausspreche.]

(P.)

Febris miliaris, s. Miliaria.

Febris morbillosa, s. Morbilli.

Febris mucosa, s. Febris adenomeningea.

Febris nephritica, s. Nephritis.

[**Febris nervosa, typhosa, typhodes, ataxica, continua nervosa**; das Nervenfieber, Typhusfieber. — Es gibt wohl nur wenige Krankheiten, über die so viel verschiedene Begriffe und Ansichten in den Schriftstellern angetroffen werden, als gerade über das Nervenfieber. Diesen verschiedenartigen Begriffen und Ansichten zufolge, erhielt dasselbe auch verschiedene Namen, die meist von dem einen oder andern Symptome, das Dieser oder Jener hatte vorherrschen sehen, hergenommen waren. So nannten es diejenigen, welche vorzüglich Betäubung und Kopfaffectionen prädominiren sahen, eine Febris typhodes; oder Feb. helodes, wenn besonders colliquativer Schweiß hervortrat; oder Feb. alysmodes, wenn eine große Angst das Hauptsymptom war; oder Feb. pemphigodes, wenn vorzüglich Exantheme vorherrschten ꝛc., bis endlich Galen alle diese Fieber unter dem Begriffe Malignität zusammenfaßte und den Namen Synochus putris für alle diese Fieberformen wählte. Erst viel später, als sich die Solidarpathologie Eingang zu verschaffen wußte, wurden durch diese alle frühere Namen, namentlich aber die Benennung Febris maligna verdrängt, und statt dessen der Namen Nervenfieber eingeführt, der sich bis auf unsere Zeiten erhalten hat, obgleich er hie und da schon wieder durch den Namen Typhus (s. d.) verdrängt worden ist, unter welchem viele Schriftsteller alle speciellen asthnischen Fieberformen zusammenfassen; jedoch unterschied man einen Typhus sporadicus und contagiosus und nahm auch wohl den erstern mit Nervenfieber gleichbedeutend, so daß man nun mit P. Frank den Typhus sporadicus längere Zeit hindurch als unter 2 Formen, nämlich als Feb. nervosa versatilis und Feb. nervosa stupida, auftretend, in den pathol.-therapeut. Schriften abgehandelt hat und wohl noch jetzt abhandelt. Indeß sind wohl der Typhus sporadicus und contagiosus von einander im Wesentlichen nicht verschieden, sie sind gewissermaaßen blos verschiedene Stufen in der Fortbildung eines und desselben Krankheitsprocesses, dessen Anfang ein Synochus, ein asthenisches Gefäßfieber, bezeichnet und dessen Ende sich als das faulige, contagiöse Nervenfieber herausstellt. Broussais und seine Anhänger haben den Begriff Nervenfieber ganz fallen lassen, und in That sind sowohl dieses als der Typhus Krankheiten, in welchen die Anwendung der Lehre dieses modernen Pyretologen die meiste Anwendung zu verdienen scheint, indem Sectionen der an Nervenfiebern Verstorbenen in vielen Fällen die Spuren von Entzündungen und ihren Ausgängen im Verdauungscanale und namentlich in der Darmschleimhaut mit Geschwürausbildung nachgewiesen haben. P. J. Schneider (in seiner Schrift „Ueber den sporadischen Typhus und die Wechselfieber;“ Tübing., 1826) setzt sogar das Wesen des Nervenfiebers in eine Entzündung der Gangliennerven, und viele Aerzte haben diese Meinung getheilt, nachdem schon früher Andere eine Entzündung des Gehirns als die Grundursache dieses Fiebers betrachtet haben. Allein wenn auch in einigen, ja, zugegeben, in sehr vielen Fällen das componirte Nervenfieber und vorzüglich das aus einem splanchnischen Fieber sich hervorbildende Nervenfieber, die nach Berndt's und Anderer Beobachtungen gewöhnlich unter der Form der Feb. nervosa stupida erscheinen, von solchen ursächlichen Momenten ausgehen, so hat doch die Erfahrung gelehrt, daß jene Spuren von Magendarmentzündung und die namentlich von Bretonneau u. A. so sehr herausgehobenen Darmgeschwüre durchaus nicht immer in den Leichen der an Nervenfieber Verstorbenen angetroffen werden. Trifft dies, schließt Berndt

sehr richtig in dieser Beziehung, bei den an der Krankheit Verstorbenen zu, so wird man jene Spuren ꝛc. um so weniger bei den Meisten derjenigen annehmen können, die von der Krankheit genesen; übrigens versichert auch dieser Arzt, sie in der Mehrzahl der Leichen nicht gefunden zu haben, so daß sie daher unmöglich als nächste Ursache des Krankheitszustandes, sondern meist als Folge des Krankheitszustandes selbst betrachtet werden können, was früher schon Selle behauptet hat: eine Behauptung, welche freilich Diejenigen, die aus dem Brownianismus in das entgegengesetzte Extrem gefallen sind und fast alle Nervenfieber von Eranthemen in den Gedärmen, in der Ileo-Coecalgegend, von Ileitis, Ileo-Enteritis, Philebitis und wer weiß, was für noch anderen itis ableiten und ohne Ansetzung von 4 Schock Blutigel an den Unterleib nicht fertig werden zu können glauben, für eine Verwechselung der Ursache mit den Wirkungen halten, während sie doch selbst unter allen Umständen das Entgegengesetzte thun. Wir werden hierauf wieder zurückkommen, wenn wir von den Ursachen des Nervenfiebers sprechen werden.

Im Gegenwärtigen aber fragt es sich, ob es ein primäres und selbstständiges Nervenfieber gibt, das sich durch seine besonderen Ursachen, seine besonderen Erscheinungen und seinen eigenthümlichen Verlauf auszeichnet, kurz einen nervösen Krankheitszustand, der durch keine Ausartung irgend einer örtlichen Entzündung oder eines andern Fiebercharacters bedingt worden ist. Wir können diese Frage nur mit Ja beantworten und treten mit Berndt der Meinung derjenigen Aerzte bei „welche unter Nervenfieber ein solches Fieber verstehen, das ohne Merkmale der Säfteentmischung mit vorspringender Vitalitätsverletzung des Gehirns und des Nervensystems und wahrer allgemeiner Lebensschwäche verbunden ist, wobei sich der Zustand des Gefäßsystems verschieden verhalten kann. Außerdem wird hiebei das contagiöse Nervenfieber als ein Morbus sui generis, als eine specifische Fieberart, unter der Benennung Typhus unterschieden, jedoch von Berndt nur in sofern, als das contagiöse Nervenfieber durch die specifische Natur der Gelegenheitsursache zu einem Morbus sui generis gestempelt wird, der, fügt er hinzu, die mannigfaltigsten Nebenverbindungen in sich aufnehmen und daher in verschiedenen Epidemien und Individuen eine verschiedene Krankheitsform darstellen kann, die durch einen eigenthümlichen Verlauf bezeichnet wird.

Uebrigens unterscheidet Berndt zunächst zwei Spielarten des Nervenfiebers, nämlich die Febris nervosa acuta und die Feb. nervosa lenta, bemerkt aber zugleich, daß eine strenge Abgrenzung zwischen beiden wohl möglich sey; denn so wie das acute Nervenfieber mehrere Formverschiedenheiten in sich aufnehme, eben so gelte dies auch von der Feb. nervosa lenta im weitern Sinne des Wortes, und manche Form, die bei der Darstellung dem acuten Nervenfieber beigezählt wird, gehöre in Rücksicht auf die Dauer in der That mehr zur Feb. nervosa lenta. Auch glaubt er, daß nur die Art der Entwickelung, die Symptomengruppe und der Verlauf eine solche Classification, die er nur als Nothbehelf für die Auffassung betrachtet (da die Natur in der Darstellung der Krankheitsprocesse niemals ganz strenge Grenzlinien beobachte) zu rechtfertigen vermögen. Wenn indeß Berndt diese Eintheilung mehr für eine künstliche, zum bloßen Nothbehelf dienende erklärt, so können wir nicht beatrisen, wenn er an einer andern Stelle seines Werkes (im angef. Werke, Bd. I, S. 247), wo er nun zur Abhandlung der speciellen Formen dieser beiden Spielarten des Nervenfiebers übergehen will, wieder sagt, daß zwischen dem wahrhaft acuten, sey es primären oder secundären Nervenfieber und der Feb. nervosa lenta im engern Sinne des Wortes ein großer Unterschied sowohl rücksichtlich des Krankheitsverlaufs, als auch der Krankheitserscheinungen und der Causalmomente Statt finde, die wieder auf die Heilmethode influiren müßten.

Auch Baumgärtner, der das Nervenfieber als dasjenige Fieber definirt, das durch verminderten Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem bedingt ist, will eine Febris nervosa acuta als eine besondere, von der Feb. nervosa lenta verschiedene, Fieberart nicht gelten lassen, indem eine solche Bezeichnung einer genauen Diagnose sehr nachtheilig sey; denn die der Feb. nervosa acuta beigelegten Symptome wären, meint er, Producte der verschiedenartigsten Krankheitszustände, Folgen einer consensuellen Hirnreizung, die Begleiter wahrer Gehirnentzündungen, der Reizung des Gehirn- und Nervensystems durch gewisse Contagien, durch den Gallenreiz in der Blutmasse ꝛc. Es gäbe zwar, sagt dieser Arzt, eine bald schnellere, bald langsamere Entwickelung des Lähmungszustandes in den Nerven des Gefäßsystems; allein deshalb sey das Nervenfieber noch nicht als acutes und schleichendes in 2 verschiedene Arten zu trennen, und das, was andere Schriftsteller als acutes Nervenfieber characterisirt haben, beruhe auf ganz anderen Störungen, als die ist, welche Baumgärtner oben in seiner Definition als nächste Ursache des Nervenfiebers bezeichnet hat.

Um indeß allen Anforderungen zu entsprechen, die man allerdings an ein Universallexicon dieser Art machen zu dürfen berechtigt ist, wollen wir, da zur Zeit die Ansichten Berndt's und Baumgärtner's über die Fieber überhaupt und das Nervenfieber insbesondere noch den meisten Beifall unter den practischen Aerzten gefunden haben, sowohl das Nervenfieber des einen als das des andern der genannten beiden Schriftsteller hier so kurz als

Digitized by Google

möglich abhandeln und mit Baumgärtner's Beschreibung des Nervenfiebers im Allgemeinen, die man gewissermaaßen als seine Verbaldefinition dieses Fiebers betrachten kann, den Anfang machen.

Baumgärtner's Beschreibung des Nervenfiebers im Allgemeinen. — Alle Aeußerungen des Gefäßlebens," lauten die eigenen Worte dieses Schriftstellers, „sind ohne Energie; der Puls ist wankend, klein, häufig, ohne gespannt oder schneller zu seyn; die Secretionsorgane sind unthätig, die Haut ins Besondere trocken, aber nicht gerade sehr heiß, die Zunge trocken, wird oft ganz hölzern und braun; während der ganzen Krankheit ist ein Leiden des Nervensystems ausgesprochen; es sind aber bei ganz reinem Verlaufe der Krankheit keine Aufwallungen und keine Erscheinungen von Gehirnreizung, sondern es sind vielmehr die Symptome einer geschwächten Gehirn- und Nervenkraft zu bemerken. Der Kranke ist nicht mehr ganz Herr über die Muskeln der freiwilligen Bewegung, die Glieder zittern bei jeder Bewegung, die Kranken machen undeutliche Bewegungen mit den Händen: das Flockenlesen ꝛc., welche mit verworrenen Bildern ihrer Phantasie in Verbindung stehen; sie können nur mit Anstrengung die Zunge hervorstrecken u. dergl. m. Es verschwindet immer mehr und mehr das klare Bewußtseyn, die Vorstellungen verwirren sich und verketten sich falsch, oder es sind nur unbestimmte Anregungen, weniger klar, als die Bilder im Traume, oder der Krnnke gibt auch gar keine Aeußerungen einer thätigen Seele, er liegt in einem schlafähnlichen Zustande. Die Krankheit dauert gewöhnlich lange, entwickelt sich, steigt und fällt nur allmälig, und entscheidet sich, wenn sie nicht complicirt ist, ohne Crisen, oder es tritt erst dann eine vermehrte Thätigkeit der Secretionsorgane ein, wenn die Besserung schon vorwärts geschritten ist. Die Krankheit entwickelt sich nur dann etwas rascher, wenn der unterdrückte Nervenein fluß auf das Gefäßsystem von einem Leiden des Gehirns und Rückenmarks oder des Gangliensystems bedingt ist, und Crisen stellen sich nur dann vollkommen noch, aber immer sehr spät, ein, wenn das Nervenfieber mit einem Reactionsfieber, z. B. dem Schleim- oder Gallenfieber, complicirt ist. Das Nervenfieber ist eine Continua remittens." — Als allgemeine Beschreibung dieses Fiebers scheint uns Vorstehendes zu wenig, und als Verbaldefinition zu viel zu sagen.

Ausführlicher dagegen ist Berndt's Beschreibung des Nervenfiebers im Allgemeinen, die übrigens blos die Formenverschiedenheiten des einfachen Nervenfiebers angeht, ohne die vielfachen Verbindungen, in welchen es gewöhnlich angetroffen wird, zu berücksichtigen.

Als ursprüngliche Primärkrankheit hat das Nervenfieber gewöhnlich seine Vorboten, die bald kürzere, bald längere Zeit dauern, je nachdem nun, meint Berndt, die nachfolgende Krankheit mehr acut oder schleichend verlaufe. Er betrachtet diese Vorboten als die Zeichen eines gesunkenen und in seiner freien Entwickelung behinderten Lebensvermögens, die sich daher in der dynamischen Seite des Lebensprocesses und vorzüglich im leitenden und verknüpfenden Bande desselben, im Nervensysteme, am hervorstechendsten aussprechen. Es sind nach Berndt folgende: Gefühl von Mattigkeit, von Zerschlagenheit in den Gliedern, Unlust zu körperlichen und geistigen Verrichtungen, mit einer gewissen Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Gemüths, oder mit Gleichgültigkeit, Traurigkeit, Niedergeschlagenheit und Muthlosigkeit; bleiches, übles Aussehn im Gesicht, eine Intemperatur in der Vitalität der Haut, ausgesprochen durch den öftern Fieberwechsel, durch die häufig wiederkehrende Empfindung von Frösteln und Schauer, mit abwechselndem Brennen in den Händen, Fußsohlen und einer heißen Stirn, vorzüglich auch durch verminderte Temperatur der Haut und der Extremitäten. Dazu gesellen sich Eingenommenheit des Kopfs, Wüstheit desselben, eine gewisse Unklarheit in den Vorstellungen, Schwindel, Schwere und Drücken in den Augen, Sausen vor den Ohren, Empfindlichkeit der Sinne, ein unruhiger, nicht erquickender, mit beunruhigenden Träumen verbundener Schlaf. Zualeich unordentliche Reizung im Pulse, der oft schwach und klein, oft wieder härtlich und zusammengezogen und ungleich wird; ferner von Zeit zu Zeit Beängstigung auf der Brust, kurzes, mit Seufzen vermischtes Athmen, örtliche Schweiße, Mangel an Eßlust, unregelmäßiger Stuhl, blasser Urin, der gewöhnlich häufig, doch jedes Mal nur in geringer Quantität gelassen wird.

Nachdem diese Vorboten entweder wenige Tage, doch oft auch Wochen lang bestanden haben, tritt dann das eigentliche Nervenfieber als Continua remittens und die Ausbildung der nervösen Symptome stärker hervor. Auf den nächstfolgenden Seiten geht nun Berndt zur ausführlichen Betrachtung des vollendeten Krankheitsbildes über, das er unter 6 Hauptzügen darstellt, indem er nämlich 1) den äußern Ausdruck des Krankheitszustandes schildert; 2) die auf die Vitalitätsverletzung im Gehirn und Nervensysteme hinweisenden speciellen Phänomene beschreibt; 3) die Symptome des Fiebers, als der eigentlichen Basis des ganzen Krankheitszustandes, anführt; 4) den Widerspruch zwischen den Krankheitserscheinungen, der durch die vorherrschende Verletzung in der Vitalität des Gehirns und des Nervensystems bedingt wird, hervorhebt; 5) mit wenig Worten auf die Symptome hindeutet, welche das schnelle Sinken der reproductiven Thätigkeit des Organismus verrathen; endlich 6) auch

Digitized by Google

diejenigen Erscheinungen einzeln durchgeht, welche sich an diese wesentlichen Züge des Krankheitsbildes knüpfen, die aber gleichsam aus einer Ausartung des Krankheitsprocesses hervorgehen und daher mehr als etwas Zufälliges betrachtet werden sollen.

1) Die äußeren Symptome des Nervenfiebers sind nach Berndt folgende: Eigenthümlicher Ausdruck der Physiognomie; die Gesichtszüge schlaff, ungleichartig, verzerrt in ihrer Stellung und ausdruckslos; die Gesichtsfarbe etwas schmuzig roth oder bleich, des vitalen Turgors ermangelnd; die Schläfe eingefallen, die Nase gespizt (überhaupt das ganze Gesicht in die Länge gezogen), die Lippen etwas bleich, oft auch mit einer schwärzlich braunen Kruste überzogen, welcher Ueberzug gewöhnlich auch die Zunge und selbst die Oeffnungen der Nasenhöhlen bedeckt. Bei höherm Grade der Krankheit: Zittern der Lippen und der Zunge bei der geringsten Bewegung; offen stehender Mund und herabhängender Unterkiefer; starke Bewegung der Nasenflügel, wodurch das Athmen gleichsam blasend wird. Das Auge etwas matt und glanzlos, gleichsam staubig, die Hornhaut fast trübe, die Conjunctiva schmuzig bleich oder auch injicirt; der Blick oft stier, oft schielend, oft dumm, nichtssagend; die Augenlidränder und Augenwinkel mit einer schmuzigen Schmiere bedeckt; die Augen thränend; oft auch Verklebung der Augenlidränder; die Kranken liegen oft mit halb geschlossenen Augen da. Außerdem Zusammengefallenheit und Abmagerung; bleiche, schmuzige Hautfarbe. Der Kranke liegt zusammengesunken, mit nach der Brust herabhängendem Kopfe, gekrümmtem Rumpfe, auf und gegen einander gestellten, nach einer Seite hingebogenen Knien und aus einander gesperrten Unterschenkeln; der Körper sinkt, den Gesetzen der Schwere folgend, nach dem Fußende; die oberen Extremitäten liegen entweder ganz passiv herabgesunken, oder befinden sich in einer zwecklosen pflückenden und haschenden Bewegung. Bisweilen auch unruhiges Hin- und Herwerfen, oder wohl gar häufiger Wechsel zwischen Daniederliegen und Aufregung der Kräfte, bei welcher letztern die Kranken nicht selten aus dem Bette springen ꝛc.: dergleichen Kranke sehen fröhlich und heiter, auch wohl trozig, dagegen die unbeweglich daliegenden dumm und gleichgültig aus.

2) Als die auf die Vitalitätsverletzung im Gehirn und Nervensystem hinweisenden besonderen Symptome bezeichnet Berndt besonders den Hauptumstand, daß die Aeußerung der Kranken über die Wahrnehmung ihres eigenen Zustandes in keinem richtigen Verhältnisse zu der Art und Größe der in die Augen fallenden Krankheit steht, so daß sie im Allgemeinen wenig und höchst unbestimmt klagen, was natürlich ein krankhafte Perception durch den Sensus organicus verräth. Indeß finden in dieser Hinsicht je nach der verschiedenen Form, dem Grade des Nervenfiebers, der Individualität des Kranken und den Complicationen der Krankheit ebenfalls Verschiedenheiten Statt, so daß Einige gegen Alles empfindlich scheinen, Andere nur über Mattigkeit klagen, noch Andere sich sogar gar nicht für krank halten und wieder Andere völlig empfindungslos da liegen, welche letztere kaum auf die stärksten Anreden, und dann gewöhnlich blos mit Ja oder Nein antworten. Bei Vielen zeigt sich eine gewisse Verdrießlichkeit beim Anreden, und die Meisten verlangen weder zu essen noch zu trinken. Nur ein unwillkürliches Stöhnen und Hin- und Herwerfen verräth bei Einigen die vorhandene Angst; und bei Untersuchung dieser oder jener Theile mit der Hand verräth nur das Verziehen des Gesichtsmuskeln, daß sie hie oder da Schmerzen leiden. Doch fügt hier Berndt noch die wichtige Bemerkung hinzu, daß einzelne Kranke in der Wahrnehmung durch das Gemeingefühl sich täuschen und bisweilen den Druck eines fremden Körpers, ein Kriechen auf der Haut ꝛc. zu empfinden glauben.

Dieselben Störungen findet man auch in der Vitalität der Sinnesorgane, und zwar in dem einem Falle nur große Empfindlichkeit derselben überhaupt, mannigfaltige Gesichtstäuschungen, Klingen vor den Ohren, Geschmacksveränderungen; in dem andern Falle wieder Umnebelung der Sinne, gleichsam Sinnesbetäubung oder Sinnesverdunklung. Alle aber leiden mehr oder weniger an Eingenommenheit, Schwindel und Schwere des Kopfes. Sehr ausführlich spricht sich Berndt über die verschiedenen Arten des Delirium bei Nervenfieberkranken aus. Wir wollen dies mit dieses Arztes eigenen Worten wiedergeben.

„Viele sind," bemerkt derselbe, „ganz betäubt und fast geistlos zu nennen; sie sind unvermögend, eine Gedankenreihe fortzuführen und liegen wie in einem starken Schlummer. Wenn sie deliriren, so geschieht dies mehr murmelnd und träumend, mit einzelnen unzusammenhängenden Worten. Bei vielen Kranken spricht sich blos ein höherer Grad von geistigem Unvermögen und geistiger Unthätigkeit aus. Wenn man diese anredet, so haben sie ein richtigeres Gefühl von ihrem Zustande, sie zeigen keine auffallende Abweichung in ihrem Vorstellungs- und Denkvermögen, aber sie offenbaren eine geistige und körperliche Erschöpfung, die sie zu jeder fortgesetzten Thätigkeitsäußerung unfähig macht. — Doch die meisten Kranken deliriren, und zwar auf die verschiedenste Weise. Bald sind sie in ihren Geschäften, bald sprechen sie zu Umgebungen, die gar nicht vorhanden sind. Viele verkennen ihre Persönlichkeit, halten sich für etwas anderes, als sie wirklich sind, und handeln diesem gemäß. — Einige verfallen in eine große Geschwätzigkeit und Redseligkeit, wobei sie oft Reden über einzelne Gegenstände mit Consequenz durchführen, während Andere wie-

Digitized by Google

der ein unzusammenhängendes Geschwätz von sich geben, in welchem sie keine Gedankenreihe verfolgen können, sondern von einer Vorstellung auf die andere überspringen. — Man beobachtet Kranke, bei denen sich das Erkenntnißvermögen auf dem höchsten Grade der Spannung befindet. Sie lösen Probleme, für welche ihr Geist in gesunden Tagen keine Kraft und Ausbildung besitzt. Oft ist die Einbildungskraft auf das Aeußerste erhitzt. Die Kranken schwärmen in einem Meere von Vorstellungen zügellos umher. Ja sie befinden sich in einer wahren Ideenjagd, und nicht selten knüpft sich hieran Sinnenwahn der mannigfaltigsten Art. Man hat Beispiele, wo das Gedächtniß zu einer seltnen Klarheit erwachte. — Bei Vielen findet man den Willen in zügelloser Aufregung, sie geberden sich wild und äußern eine ungewöhnliche Körperkraft, laufen weg, zerschlagen Alles, wüthen sich. Alles dies wechselt jedoch, wie bereits weiter oben angedeutet worden, mit Scenen der Kräfteerschöpfung ab. — Viele sind ganz willenlos und lassen sich wie Kinder und Blödsinnige regieren. — Auch in Rücksicht auf die gemüthliche Seite treten die verschiedenartigsten Erscheinungen hervor. Viele sind von Dankbarkeit, Großmuth, Fröhlichkeit und Leutseligkeit erfüllt, während Andere von Zorn, Zank, Rachsucht und Unduldsamkeit getrieben, noch Andere wieder von Angst, Traurigkeit, Furcht und Muthlosigkeit ergriffen werden."

„Bei Vielen wechseln diese Delirien," fügt hier Berndt noch hinzu, „mit einer momentanen Wiederkehr des Bewußtseyns. Bei Einigen sind sie andauernd. Oft vermehren sich dieselben zu bestimmten Tageszeiten, oft binden sie sich an keine Zeit und sind innig an die ungeregelte Steigerung und Remission des allgemeinen Fieberkrankheitszustandes geknüpft. Ein ruhiger, erquickender Schlaf fehlt bei allen Nervenfieberkranken, und sein Eintritt kann als ein sicheres Zeichen der Genesung betrachtet werden. Man verwechsele aber nur nicht eine betäubende Schlummersucht, oder ein aus momentaner Abspannung hervorgehendes unruhiges Schlummern mit einem wirklichen Schlafe. Bei diesem letztern kommt es gewöhnlich zu ängstigenden Träumen, die nicht selten in Delirien übergehen."

Unter den von Berndt angeführten Symptomen des gestörten Einflusses der Nervenvitalität auf die Bewegung finden wir hauptsächlich im Allgemeinen eine Erschlaffung und Kraftlosigkeit in allen Bewegungsacten; denn die durch Delirien hervorgebrachten Kraftanstrengungen gehen bald wieder in Erschöpfung über, die sich durch Schwanken in der Körperhaltung, Zittern der Gliedmaaßen und Hinfälligkeit verräth. Ausserdem führt Berndt auch einen mit dem Symptom der Wasserscheu verbundnen Schlundkrampf an, oder es ist auch wohl ein Krampf der gesammten Schlingorgane, der sich als Singultus darstellt; ferner Sulbsultus tendinum und jenes eigenthümliche Symptom, das man mit dem Namen des Flockenlesens (Carpologie s. Carphologie) bezeichnet hat. Zittern der Glieder, wenn man den Kranken auf diese oder jene Weise sich bewegen läßt; auch Zittern der Zunge beim Hervorstrecken derselben. Endlich, bei höheren Graden des Nervenfiebers, wirkliche Lähmung einzelner Theile, bei undeutlicher, mit den einzelnen Lauten in einander fließender, stammelnder und rauher Stimme.

3) Was die Symptome des Fiebers, dieser, wie Berndt sagt, eigentlichen Basis des ganzen Krankheitszustandes, betrifft, so ist hier besonders die Beschaffenheit des Pulses, der Temperatur, der Se- und Excretionen zu berücksichtigen.

Der Puls ist in den meisten Fällen sehr frequent, klein, weich, leicht wegzudrücken und in jeder Beziehung ungleichmäßig. Die Arterie verräth eine verminderte Spannkraft, das Blut eine geringere Expansion, die Thätigkeitsäußerung der Arterie einen schwankenden Kräftezustand: insgesammt Eigenthümlichkeiten, die nach Berndt den wahren Nervenfieberpuls bezeichnen. Doch bietet derselbe in den einzelnen Formen des Nervenfiebers auch mancherlei Abweichungen dar, die er da, wo von jenen Formen die Rede ist, näher angibt.

Die Temperatur der Haut, namentlich ihre Erhöhung, steht mit der Beschaffenheit des Pulses in keinem Verhältnisse; letztre ist trokken und gleichsam krampfhaft verschlossen. Die darauf liegende Hand fühlt eine eigenthümliche Hitze (die Nervenfieberhitze), welche sich, sagt Berndt, gleichsam unter jener anhäuft und eine unangenehme, prickelnde Empfindung in ihr veranlaßt, wobei die Haut selbst in ihrem trocknen und spröden Zustande verbleibt, während bei der Hitze des Entzündungsfiebers die Haut unter der sie befühlenden Hand weich, feucht wird und die Wärme sich in gleichmäßiger Ueberströmung mittheilt. Davon verschieden ist auch die Faulfieberhitze (s. unter Febris adynamica). Die Wärme ist bei Nervenfiebern sehr oft ganz unregelmäßig vertheilt; doch findet man auch wieder in anderen Formen dieses Fiebers die Körperwärme natürlich, ja wohl gar vermindert, welcher Fall nach Berndt besonders dann eintreten soll, wenn die Krankheitsbildung von einer zur Paralyse neigenden Beschränkung in der Thätigkeitsäußerung der Bauchgangliengeflechte auszugehen scheint, und unter welchen Umständen dann auch eine sehr zurückstehende Vitalitätsäußerung im Pulse sich aussprechen soll.

Was die Se- und Excretionen betrifft, so findet man keinen Schweiß, wenn ein Erethismus in den Thätigkeitsäußerungen des Nervensystems vorherrschend ist; häufiger dagegen in anderen Formen des Nervenfiebers, doch ist er dann partiell und oft von eigenthümlich klebriger Beschaffenheit. In den schlimmsten

Digitized by Google

Fällen aber zeigt sich ein kalter Schweiß, der die Stirn wie mit Perlen bedeckt.

Der Urin ist gewöhnlich blaß und klar, öfter röthlich blaß, häufig trübe, aber in den mehr einem paralytischen Zustande sich nähernden Formen. Häufiger beobachtet man schmerzhafte Urinbeschwerden und öftern schmerzhaften Drang zum Harnen, auch wohl vollkommene Unterdrückung des Harns.

Endlich bemerkt noch Berndt, daß in den meisten Fällen der ganze Verdauungscanal trocken, die Zunge schwärzlich oder bräunlich belegt und trocken, ja wohl gar rissig und aufgesprungen, in einzelnen Fällen aber auch trocken und roth ist, so wie auch Zähne und Lippen, die inneren Wandungen der Nasenhöhle ebenfalls von einer braunen, schwärzlichen Schmiere bedeckt sind; daß ferner der Stuhl gewöhnlich verstopft, wenigstens selten, träge und hart ist, jedoch bei zunehmender allgemeiner Schwäche eine entschiedne Neigung zum Durchfalle eintritt, die der Krankheit oft eine schnelle und gefährliche Wendung gibt. Im schlimmsten Falle unwillkürlicher Stuhl- und Harnabgang.

4) Im Betreff des Widerspruchs zwischen den Krankheitserscheinungen begnügt sich Berndt blos folgende Puncte hervorzuheben. „Das sichtbar schwere Kranksein, in welchem wir den Kranken finden, steht gewöhnlich im Widerspruche mit den wenigen und geringfügigen Klagen desselben, noch mehr aber mit dem von ihm behaupteten Wohlbefinden. — Die eigentlichen Fiebersymptome stehen oft in keinem Verhältnisse zu dem bedeutenden Leiden des Nervensystems und des Gehirns. — Es spricht sich eine große Wandelbarkeit in der Art, in der Zahl und der Zeitfolge der Symptome aus. Die Krankheitserscheinungen sind überhaupt, wenigstens in sehr vielen Fällen, dem größten, ungleichartigsten und ordnungslosesten Wechsel unterworfen.

5) Auf das schnelle Sinken der reproductiven Thätigkeit werden von diesem Arzte der allgemeine Körperverfall, die schmutzige, bleiche Farbe der Haut, ihre Welkheit und ihr gleichsam eingeschrumpfter Zustand bezogen.

6) Am längsten verweilt aber derselbe bei den einzelnen Erscheinungen, welche sich an die vorerwähnten Züge des Krankheitsbildes knüpfen, die aber von ihm, da sie, wie er glaubt, gleichsam aus einer Ausartung des Krankheitsprocesses hervorgehen, mehr als etwas Zufälliges betrachtet werden. Als die erste dieser zufälligen Erscheinungen bezeichnet er eine tympanitische Auftreibung des Unterleibes (Meteorismus), welcher oft eine schmerzhafte Spannung dieses Theiles und besonders der Präcordien mit Neigung zum Erbrechen und wirklichem Erbrechen vorhergehen soll. Mit ihrem Eintritte vermehren sich alle Zufälle, namentlich Angst, Unruhe und Delirien ꝛc. Berndt nimmt ein dreifaches ursachliches Verhältniß des Hinzutretens dieses Meteorismus an: 1) kann derselbe durch verborgene Sordes oder Ueberfüllung mit Getränken hervorgebracht worden, oder 2) eine Folge der allgemeinen Schwäche und besonders der tiefer gesunknen Vitalität in den Unterleibsgangliengeflechten, oder endlich 3) die eines zu reizenden Curverfahrens seyn, wo dann zugleich schmerzliche Empfindungen im Unterleibe und ein Anstrich von entzündlicher Reizung damit verbunden sind.

Eine zweite Erscheinung ist der Durchfall, welcher den Körper durch Säfteentziehung nur noch mehr schwächer macht, als er dies schon ist. Wir können uns über die Bedeutung und die Ursachen desselben jede weitere Erörterung ersparen, da Alles das, was wir bereits im Art. Diarrhoea abgehandelt haben, auch hier seine Anwendung findet.

Ein drittes Symptom sind die Schwämmchen; die indeß beim einfachen Nervenfieber seltner sich entwickeln, als beim gastrischen. Diese Entwickelung scheint nach Berndt besonders durch eine gewisse Schärfe in der Absonderung der Mund-, Magen- und Darmsäfte, durch rein subinflammatorische Reize der innern Fläche des Verdauungscanals und durch einen höhern, zur Säftezersetzung neigenden und somit ans Faulfieber grenzenden, Grad von Lebensschwäche begünstigt zu werden.

Als vierten Hauptzufall bezeichnet Berndt das Aufliegen, von dem wir bereits im Art. Excoriatio gesprochen haben.

Von einer fünften Erscheinung, nämlich den Blutflüssen, die bisweilen im Verlaufe eines Nervenfiebers vorkommen, sagt dieser Arzt, daß sie größtentheils einen passiven Character haben und durch den Säfteverlust, welchen sie herbeiführen, die allgemeine Lebensschwäche und die Gefahr des Krankheitszustandes in einem sehr hohen Grade vermehren.

Als ein sechstes Hauptphänomen bezeichnet er die Hautausschläge, unter denen die Petechien am häufigsten erscheinen, wenn sich die Krankheit mehr dem Faulfieber nähert. Nächstdem erscheint nicht selten auch ein Friesel, das in den verschiedensten Zeitperioden der Krankheit bald symptomatisch, bald selbst als critische Erscheinung hervorbrechen soll.

Außerdem werden von ihm noch Erbrechen, Convulsionen, Hydrophobie, Singultus, ausgeartete wüthende Delirien, andrerseits wieder soporöse Zustände, Coma vigil und Lethargus als zufällige Erscheinungen des Nervenfiebers, meist der höhern Grade desselben, genannt.

Daß der Verlauf der Nervensymptome sehr verschieden seyn kann, ist wohl keine Frage; denn Alles kommt in dieser Hinsicht auf den Ausgangspunct der einzelnen Formen an, wovon dann auch die Dauer und die regelmäßige Aufeinanderfolge der verschiedenen Krankheitsphänomene abhängt. Im Allgemeinen be-

Digitized by Google

hält jedoch die Krankheit einen remittirenden Typus, der aber in höherm Grade zum continuirenden wird.

Die Exacerbationen stellen sich in leichteren Fällen und da, wo Erethismus mit im Spiele ist, meist gegen die Nacht ein, wo dann mit dem Morgen die Remissionen sich bemerkbar machen.

Die Dauer des Verlaufs eines Nervenfiebers ist verschieden. Nur selten trifft man Fälle, wo die Krankheit in 7, 9 bis 14 Tagen beendet ist. Hier müssen dann die Symptome gleich anfangs sehr stürmisch eingetreten, oder das Lebensvermögen gleich beim Beginnen der Krankheit sehr tief gesunken seyn, so daß dann freilich diese letztere sehr bald zu Ende gehen muß. Weit häufiger aber geschieht es, daß ein Nervenfieber 3, 4, 6 bis 9 Wochen Zeit zu seinem Verlaufe braucht, und da natürlich zwischen diesen beiden Extremen, nämlich zwischen dem sehr schnell und dem sehr langsam verlaufenden Nervenfieber, sich eine große Verschiedenheit in den Krankheitserscheinungen darstellt, so haben, sagt Berndt, die Schriftsteller mit Recht das ursprüngliche, sehr langsam verlaufende, von besonderen Causalverhältnissen ausgehende und durch besondere Erscheinungen ausgezeichnete Nervenfieber als eine besondere Form aufgestellt. Doch wiederholt hier dieser Schriftsteller ausdrücklich, daß eine strenge Abgrenzung zwischen dem acuten Nervenfieber und der Feb. nervosa lenta nicht Statt finde.

Mit seiner gewohnten Genauigkeit und Scharfsinnigkeit betrachtet nun Berndt die verschiedenen Ausgänge des Nervenfiebers. — Was zuerst den Uebergang in Gesundheit betrifft, so findet dieser nach diesem Arzte nur selten durch schnelle Entscheidung und deutlich bemerkbare materielle Crisen, weit häufiger langsamer und allmälig und in einigen Fällen auch unter dem Hervortreten von Metastasen Statt. In der That hat hier Berndt ganz richtig beobachtet, denn die reichlichen, heftig stinkenden, breiartigen Stühle, welche Einige als wohlthätige Crise des Nervenfiebers angeben, kommen unseren Erfahrungen zufolge nur in gastrisch-nervösen Fiebern, so wie überhaupt in den gemischten Nervenfieberformen vor, und Berndt hat unseres Erachtens ganz Recht, wenn er sagt, daß man überhaupt materielle Crisen desto weniger zu erwarten habe, je reiner und einfacher das Nervenfieber sich darstelle. Nur den Schweiß möchten wir in den Fällen, wo die Krankheit sehr schnell verläuft, davon ausnehmen, denn dieser führte dann, wenn er allgemein war, fast immer zu einer baldigen Genesung. Doch mit diesem allgemeinen Schweiße bessern sich zugleich auch die übrigen Zufälle. Es tritt zum ersten Male wieder ruhiger, ungestörter, oft ziemlich langer Schlaf ein, nach welchem der Kranke sich erquickt fühlt, einen freiern natürlichen Blick zeigt, zu einer richtigen Vorstellung seines körperlichen Zustandes gelangt und über große Mattigkeit und Erschöpfung klagt. Der Harn nimmt ebenfalls eine andere Beschaffenheit an, er wird saturirter, zeigt ein Wölkchen und wohl auch einen leichten Bodensatz, welcher entweder weißlich ausfieht oder weißlich und röthlich schillert. Bisweilen entstehen auch Ausschläge an Mund und Nase. Die vorher trockne Zunge wird feucht und reinigt sich von dem bräunlichen oder schwärzlichen Ueberzuge, und es erwacht ein Verlangen nach Speisen und erquickenden Getränken. Zugleich gewinnt der Puls mehr Ausdehnung, Spannung und Gleichmäßigkeit und verliert seine Frequenz, oder wird, wo er langsam war, fast wieder natürlich. Was hier bei einem raschen Verlaufe schnell zur Besserung fortschreitet, erfolgt natürlich weit langsamer und allmälig, wo die Krankheit selbst einen langsamen Verlauf macht. Die Symptome der Besserung sind unter diesen Umständen zwar dieselben, doch kommen sie nur nach und nach zum Vorschein und sind auch in vielen Fällen mit keinen auffallenden Veränderungen in den Se- und Excretionen verbunden. Bisweilen hat z. B. Berndt bei gastrisch-nervösen Fiebern diese langsame Genesung mit dem Ausbruche eines Friesels eintreten sehen.

Obgleich Metastasen ebenfalls beim einfachen Nervenfieber vorkommen, so sieht man sie doch weit häufiger bei den zusammengesetzten Formen hervortreten, wo sie dann nach Berndt's Beobachtung gewöhnlich von einer dyscrasischen Anlage ausgehen und sich übrigens am öftersten als Drüsenentzündungen in den Weichen, den Achselhöhlen, besonders aber am Halse und in den Parotiden offenbaren.

Die Nachkrankheiten, welche das Nervenfieber zurücklässt, bestehen hauptsächlich in Lähmungen, namentlich einzelner Gliedmaassen, nächstdem auch in Alopecie, Taubheit, Blindheit, Schwäche und Verlust des Gedächtnisses, Verstandesschwäche, ja sogar in Apoplexien. Auch will man Krämpfe als Reste des Nervenfiebers beobachtet haben. Ausserdem hat man auch dieses Fieber in völlige Abzehrung (Tabes nervosa) übergehen und noch viele andere Zufälle, wie z. B. Harnverhaltungen, als Folgekrankheiten desselben zurückbleiben sehen.

Den Uebergang in den Tod bezeichnen ebenfalls verschiedene vorausgehende Symptome, so daß derselbe auf eine mehrfache Weise Statt finden kann. Berndt gibt davon folgende kurze Schilderung: „Der Kranke stirbt entweder plötzlich unter Zufallen des Schlagflusses, oder er verlischt allmälig, wie das Licht einer Lampe, aus Erschöpfung des Lebensvermögens. Häufiger wird die Todesscene durch eine an Verzweiflung grenzende Angst und mit Convulsionen eingeleitet. Einige erlangen im letzten Augenblicke ihres Lebens nochmals ein klares Bewußtseyn und verlö-

Digitized by Google

schen dann entweder schneller oder langsamer. Die meisten sterben in einem allmäligen Vorschreiten des Krankheitsprocesses unter Zufällen der Lähmung und Säfteentmischung. Ein mehr und mehr zunehmender Collapsus wird an der Oberfläche des Körpers bemerkbar, das Gesicht erscheint besonders eingefallen, schmuzzig bleich, die Nase spitz, der Unterkiefer herabhängend, die Schläfe eingefallen, das Auge glanzlos und gebrochen, die Stirn und das ganze Gesicht mit kaltem Schweiße bedeckt, die Extremitäten kalt, der Puls zitternd, kaum fühlbar und aussetzend, das Athmen kurz und beschwerlich, das Schlingen erschwert oder ganz aufgehoben, so daß das Getränk mit einem gluckernden Geräusch in den Magen hinabfällt, der Unterleib aufgetrieben, unwillkürlicher Abgang des Urins und des stinkenden Darminhalts, vollkommne Bewußtlosigkeit, Blutungen, ein stinkender Geruch aus dem Munde, kalter, klebriger Schweiß auf der ganzen Oberfläche des Körpers, röchelnde Respiration, Verdrehen der Augen und endlich der Tod. Diese Sterbeseene füllt übrigens bald einen längern, bald wieder einen kürzern Zeitraum aus. In einzelnen Fällen dauert sie mehrere Tage."

Wir kommen nun auf **Berndt's Beschreibung der verschiedenen speciellen Formen, welche, wie er sagt, unter den Begriff des reinen und einfachen Nervenfiebers gestellt werden müssen.**

Zunächst beschreibt derselbe unter dem Namen **Febris nervosa acuta ein Nervenfieber, das sich mit krankhafter, oft sehr bedeutender Aufregung in der vitalen Aeußerung des Gehirns und Nervensystems ausspricht und dieselbe als dauernden, wesentlichen Grundzug behauptet.** Er betrachtet demnach diese Art als eine Febris nervosa cum erethismo, und zwar am häufigsten mit vorherrschendem Erethismus des Gehirns; und somit finden wir, daß Berndt und Baumgärtner hier im Wesentlichen mit einander übereinstimmen, indem dieser letztere ebenfalls ein erethistisches und torpides Nervenfieber unterscheidet. Er will zwar von keinem Unterschiede zwischen acutem und schleichenden Nervenfieber etwas wissen, weil er glaubt, daß, wie wir bereits oben erwähnt haben, die dem acuten Nervenfieber zugeschriebenen Symptome als Producte der verschiedensten Krankheitszustände, als Folgen einer consensuellen Gehirnreizung ꝛc. betrachtet werden müssen. Jedoch gibt Berndt ebenfalls zu, daß das acute Nervenfieber weit häufiger als eine secundäre Krankheit aus anderen Fieberkrankheiten, als Lungenentzündungen, Scharlachfieber ꝛc., hervorgehe; andrerseits behauptet er aber wieder, daß dasselbe, wenn auch minder häufig, auch als ursprüngliche und primäre Krankheit bei Personen vorkomme, deren ganze Organisation eine große Reizbarkeit des Nervensystems ausdrücke, vorzüglich aber bei Säufern, die einen krankhaften Erethismus als Anlage durch den Trunk erworben haben, so wie auch nach psychischer Ueberreizung und Anstrengung und in Folge des Wochenbettes; jedoch bemerkt er hier ausdrücklich, daß er in Rücksicht auf das Vorkommen dieses Krankheitszustandes bei Trinkern denselben keineswegs mit einem fieberhaften Delirium tremens verwechselt wissen will. Wir sehen demnach, der Unterschied handelt sich hier blos um Worte. Läßt Berndt das Beiwort acut fallen und behält ausschließlich den Ausdruck erethistisch bei, so finden wenigstens wir, daß dann die Ansichten beider Schriftsteller sich in eine und dieselbe vereinigen.

Dieses erethistische Nervenfieber — wir wollen diesen Namen beibehalten — beschreibt Berndt nach seinen eigenen Beobachtungen auf folgende Weise: „Es tritt jedes Mal rascher auf, hat daher keine lange dauernden Vorboten, entscheidet sich eben so rasch, in der Regel zwischen dem 7.—11. Tage, und beginnt seine Rückbildung gewöhnlich mit dem Eintritte eines erquickenden, ruhigen Schlafes, einem allgemeinen duftenden Schweiße und einem weißlich röthlichen Bodensatze im Urin. Bei einer richtigen Behandlung und bei der Abwesenheit sonstiger bösartiger Nebenverbindungen wird es am häufigsten glücklich gewilt. — Es beginnt übrigens mit einer großen Empfindlichkeit der Sinnesorgane, zeigt sehr bald lebhafte, oft fröhliche, oft wüthende Delirien, die hin und wieder einen höhern Grad von Wildheit setzen. Die Kranken toben, laufen davon, zeigen ein lebhaftes Mienenspiel, leiden an Subsultus tendinum, haschen nach Fliegen und Mücken; besonders loben sie ihr Wohlbefinden; gewöhnlich sind sie von einer anhaltenden Schlaflosigkeit befallen. Nicht selten bleibt die Zunge rein, ja sogar feucht. Trotz dieser Kräfteaufregung zeigen sich dennoch die deutlichsten Symptome der allgemeinen Lebensschwäche. Das Gesicht ist collabirt und hat den eigenthümlichen Ausdruck der Nervenfieberkranken. Die Hitze ist hier gewöhnlich bedeutend, die Haut trocken und schmuzig bleich. Die eigne Empfindung, welche die Nervenfieberhitze in der Hand des Befühlenden hervorbringt, wird auch hier erzeugt. Momente der Kräfteerschöpfung von kürzrer oder längrer Dauer mischen sich mit ein. Die Lage und Haltung ist die des Nervenfieberkranken. Die Kranken liegen in gekrümmter Lage mit gegen einander gestützten Knien, werfen sich hier zugleich unruhig hin und her, sind auch zum häufigen Aufstehen geneigt, was sie zitternd und absatzweise vollbringen. Der Puls ist weich, selten ganz klein, in Momenten der Exacerbation zeigt sich auch wohl eine größere Expansion desselben, Röthe der Wangen, stärkeres Klopfen der Halsadern ꝛc." Berndt will hier den Puls stets ungleich und mäßig frequent gefunden haben. Uebrigens ist es im

Digitized by Google

Ganzen genommen derjenige Krankheitszustand, der im gemeinen Leben mit dem Namen hitziges Fieber oder hitziges Nervenfieber belegt wird. Nach dieses Arztes Beobachtungen soll hier die Reconvalescenz weit kürzer als bei anderen Arten des Nervenfiebers seyn.

An die eben erwähnte Form reiht Berndt die Febris nervosa versatilis, von welcher er sagt, daß sich bei ihr ein steter Wechsel in den Symptomen, besonders zwischen Erethismus und Torpor, als Grundzug des Krankheitsbildes erkennen lasse. Zwischen ihm und dem erethistischen Nervenfieber auf der einen und der torpiden Form des Nervenfiebers auf der andern Seite soll eine Reihe von Annäherungspuncten Statt finden.

Die Hauptmerkmale dieser Nervenfieberform sind zunächst ihr langsamerer und minder stürmischer Verlauf, so daß sie nur selten schnell, sondern gewöhnlich mit allmäliger Besserung in Genesung übergeht; dann findet man hier in der Regel einen ungleichen, frequenten und weichen Puls, so wie außerdem Sehnenhüpfen und Flockenlesen. Alle übrigen Erscheinungen sind ein fortlaufender Wechsel zwischen Aufregung und Daniederliegen, jedoch ist jene jedes Mal von weit kürzerer Dauer als der nachherige Torpor. Schließlich bemerkt noch Berndt, daß diese Nervenfieberform zwar häufiger primär auftrete, doch häufig auch durch Umwandlung aus anderen Fiebern hervorgehe; daß sie in vielen Fällen in ein torpides Nervenfieber übergehe, bei ihr Metastasen häufiger zum Vorschein kommen und sie überhaupt gefährlicher, als die erethistische Form sey.

Am getreusten gezeichnet haben wir das Krankheitsbild der Febris nervosa versatilis gefunden, wie es Choulant in seinem Lehrb. der spec. Path. und Therap. ꝛc. (S. 48) entworfen hat. Denn in den 9—12 Fällen von Febris nervosa versatilis, die wir bis jetzt zu beobachten Gelegenheit gehabt haben, können wir versichern, daß fast kein einziges der Symptome, welches Choulant diesem Bilde entsprechend angegeben, gefehlt hatte. Da sich dieser Arzt dabei sehr kurz gefaßt hat, so wollen wir die von ihm in dieser Hinsicht gegebene Schilderung dieser Nervenfieberform mit seinen eigenen Worten anführen: „Die Febris nervosa versatilis kommt seltner ursprünglich als abgeleitet vor, und hat im ersten Falle bald mehr bald weniger Vorboten. Dahin gehören Unlust zu den gewohnten Geschäften und Vergnügungen, abgeänderte, meist empfindliche, ärgerliche und sehr wandelbare Gemüthsstimmung, Müdigkeit, gestörter Schlaf, Eingenommenheit des Kopfes“ (in einigen Fällen fanden wir bereits schon mehr oder minder starken Kopfschmerz vor), „wechselnde Temperatur der Haut, gestörte Eßlust und Verdauung.“

„Das Fieber selbst ist ein undeutlich remittirendes mit unbestimmter, meist abendlicher Exacerbation,“ (die Exacerbationen und Remissionen stellen sich ganz unordentlich und häufig auf äußere, zufällige Einwirkungen ein) „einem sehr frequenten, kleinen, schwachen, leicht wegzudrückenden Pulse von sehr veränderlicher, in den Exacerbationen oft harter, gespannter Beschaffenheit. Dabei ist die Haut trocken, gespannt, heiß, oder auch welk, schlaff und kalt, bisweilen von abwechselnder Temperatur, die mit der eignen Wahrnehmung des Kranken oft in Widerspruch steht. Der Kopfschmerz und die Eingenommenheit des Kopfes nehmen zu, die Sinneswerkzeuge werden übermäßig scharf und empfindlich, es stellt sich Augendrücken, Augenschmerz, Ohrensausen, Schwindel und überhaupt ein fremdartiger, exaltirter Zustand ein, so daß die Kranken viel und von sehr verschiedenen Gegenständen sprechen, gerade in den Exacerbationen nicht krank seyn wollen, aus dem Bette springen, zu ihren Geschäften und Gewohnheiten sich anschicken, in Lachen, Schreien und Gesticuliren ausbrechen und eine ungewöhnlich hastige, abgebrochne Sprache und Redseligkeit mit Verwirrung der Gedanken zeigen.“ (Man sieht hieraus deutlich, daß hier das Deliriren weniger zusammenhängend in Verfolgung bestimmter Gedanken ausgesprochen ist, sondern mehr von einem Gegenstande auf den andern übergeht); „der Schlaf fehlt oft gänzlich, oder ist sehr unvollkommen und unterbrochen. Dabei ist trotz dieser Lebhaftigkeit des Betragens die Schwäche deutlich bemerkbar, die Kranken führen keine Bewegung lange fort, sind in den Zwischenräumen erschöpft, machen immer öftere Pausen, vermögen nicht, sich ruhig im Bette aufzurichten oder ein Weilchen aufzusitzen, nur hastige Bewegungen mit starkem Anlaufe gelingen auf kurze Zeit; liegen sie eine Zeitlang ruhig und erschöpft im Bette, so sinkt der Kopf nach der Seite oder nach der Brust herunter, der Oberkörper rutscht nach dem Fußende des Bettes, die Kniee sind gebogen und nach oben gerichtet, die Oberschenkel angezogen; die Rückenlage ist die gewöhnlichste; beim Heben zeigt der Körper viel Schwere und Unbehülflichkeit. Die Gesichtszüge sind verändert, eingefallen, ängstlich oder wild; die Augen haben einen fremdartigen, bisweilen schielenden, matten und glanzlosen Blick, sind schnell beweglich, rollend, oder stier ohne Ausdruck, gleichsam betäubt, trübe, schmutzig, bisweilen thränend, nicht selten so nach oben gewendet, daß die ganze Cornea vom obern Lide bedeckt wird; die Gesichtsfarbe ist erdfahl, schmutzig, in den Exacerbationen bisweilen flüchtig geröthet, übrigens besonders an den Lippen und Wangen bleich. Die Zunge ist trocken und wird oft gar nicht, oder wie mit Zittern vorgestreckt, in schlimmen Fällen vergißt wohl gar der Kranke sie zurückzuziehen; der Zungenbeleg ist besonders in der Mitte braun, schmutzig, rissig, gleichsam dürr; oder

Digitized by Google

es ist gar kein Beleg vorhanden, die Zunge hat bei ihrer Trockenheit ein widernatürlich reines und hochrothes Ansehn. Der Durst ist groß, schwer zu löschen, nicht immer in der Exacerbation am schlimmsten, oft bei großer Hitze der Haut geringer. Die Eßlust fehlt; der Stuhl ist hart und trocken, in schlimmen Fällen durchfällig, bei sehr üblen Umständen freiwillig und bewußtlos abgehend; der Harn ist blaß, blaßroth, hell, ohne Wolke und Bodensatz; der Unterleib meist gespannt und aufgetrieben."

Als dritte Form unterscheidet Berndt die Febris nervosa cum torpore s. stupida, die sich durch einen noch weit langsamern Verlauf, oft von mehreren Wochen, durch ein bedeutendes Daniederliegen des Lebensvermögens, durch einen geringern oder höhern Grad von Betäubung und Erregungslosigkeit, durch einen andauernd gleichmäßigern Zustand in den Krankheitserscheinungen auszeichnet. Nach Berndt soll das primäre Nervenfieber am häufigsten unter dieser Form auftreten und sich, nachdem schon längere Zeit Vorboten vorhergingen, nur nach und nach aus diesem herausbilden. Jedoch kann dasselbe auch die Folge von anderen Krankheiten, z. B. von Entzündungen in nervosen Gebilden mit schlimmem Ausgange, seyn. Sehr oft hat man auch das zusammengesetzte Nervenfieber unter dieser Form erscheinen sehen.

Nach Berndt bezeichnen große Mattigkeit, Traurigkeit und Gleichgültigkeit den Anfang; Eingenommenheit des Kopfes, Ohrensausen, Schwindel und eine eigenthümliche Umnebelung des Bewußtseyns treten bald hinzu. Allmälig schreitet dies bis zu den höchsten Graden der Betäubung vor. Der Kranke wird für Sinneseindrücke wenig empfänglich; man muß ihn sehr stark anschreien, wenn er hören, ihn in ein helles Licht versetzen, wenn er sehen soll. Je nach den verschiedenen Graden des Krankheitszustandes finden wir den Torpor des Gemeingefühls auf einer verschiednen Stufe ausgebildet. Einige Kranke fühlen ihre große Schwäche und ein Verlangen nach herzstärkenden Dingen. Andere haben keine richtige Wahrnehmung ihres Zustandes, sie klagen über nichts, und auf die Frage nach ihrem Befinden antworten sie gewöhnlich, gut! Sie fordern weder Speise noch Getränk und behalten stets eine sehr passive Lage. Das Aufstehen wird ihnen meist unmöglich. Die geringsten Versuche der Art bringen Zittern und Schwindel hervor. Der Kranke liegt in einem steten Taumel, mit halb geschlossenen Augen, einer dummen Physiognomie, delirirt murmelnd, mit abgebrochenen Worten ohne allen Zusammenhang. Er hat eine schwere und lallende Sprache, keine Wahrnehmung von dem, was mit ihm vorgeht. Die Zunge, die Zähne, die Lippen sind gewöhnlich mit einer braunen, trocknen Kruste belegt. Das Gesicht sehr eingefallen, das Auge glanzlos, in den höheren Graden der Krankheit wie gebrochen. Der Unterkiefer hängt herab, der Mund steht offen. Die Haut ist in vielen Fällen brennend heiß und gibt ein prickelndes Gefühl von sich. In Vielen ist die Temperatur kaum erhöht und gleichmäßig vertheilt, die Extremitäten sind mehr kalt. Gewöhnlich ist der Puls sehr frequent, klein, weich, fast breiig anzufühlen. Jedoch kommen gerade bei dieser Form die Fälle am häufigsten vor, wo der Puls ungewöhnlich langsam gefunden wird. Hier ist sehr große Neigung zum Meteorismus, zu Schwämmchen und Durchfall vorhanden; der Urin ist oft trübe, hefenartig, überhaupt sehr veränderlich, hin und wieder ganz klar und gelblich aussehend." — Im Betreff der Entscheidung, die hier nur höchst selten schnell erfolgt, sehe man das, was wir weiter oben, wo von dem Uebergange des Nervenfiebers in Gesundheit die Rede war (S. 687), erörtert haben.

Als eine vierte und letzte Differenz stellt Berndt eine Febris nervosa paralytica auf, die er als einen Zustand betrachtet, der zwischen dem höhern Grade des asthenischen Gefäßfiebers, dem Faulfieber und der Febris nervosa stupida in der Mitte stehen soll. Hier sollen die Krankheitserscheinungen weder einen Erethismus verrathen, noch soll eigentlicher Torpor vorhanden seyn, sondern es glimme vielmehr nur ein schwacher Lebensfunke, der ein schwach angeregtes Bewußtseyn unterhält, das nur in sofern gestört werde, als der Kranke zur Fortsetzung einer Gedankenreihe unfähig sey. Man könne daher, meint Berndt, nicht sagen, das Bewußtseyn des Kranken sey krankhaft verwischt, sondern die allgemeine Lebensschwäche erhalte dasselbe vielmehr nur auf einer niedern Stufe, und jene werde von den Kranken gefühlt, bei Weinerlichkeit und Verdrießlichkeit, wenn man sie anredet, indem ihnen die größte Ruhe am behaglichsten ist. Außerdem öfters Schlummersucht, bei hin und wieder unzusammenhängenden Träumen und Murmeln. Subsultus tendinum und Carphologia sollen hiebei seltner bemerkt werden. Großes Verlangen nach herzstärkenden Dingen. Die Hitze gewöhnlich sehr mäßig, kaum erhöht, ja wohl gar unter den natürlichen Grad gesunken; der Puls klein, weich, hin und wieder aussetzend, gewöhnlich nur wenig frequent, in höheren Graden aber wahrhaft fadenförmig. Sonst aber die höchste Erschöpfung, bei fast fortwährender Rückenlage. Wo dieser Zustand lange dauert (oft 6, 8—12 Wochen) sollen nach Berndt, wegen dieser unveränderten Lage, leicht Contracturen in den Gelenken der Extremitäten entstehen; auch Durchfall, Aufliegen, Petechien und auch passive Blutflüsse sich sehr leicht dazu gesellen. — Niemals will hier dieser Arzt wahre Crisen, sondern stets nur einen sehr allmäligen Uebergang in Gesundheit, der mit der Restauration des Lebensvermögens gleichen

Digitized by Google

Schritt halte, wahrgenommen haben. — Als Folgekrankheiten sind von ihm bisweilen hydropische Anschwellungen, eine große Schwäche der Reproduction und Lähmungen beobachtet worden. Auch soll hier der Uebergang in ein Faulfieber sehr nahe liegen. — Dieser Arzt sah diese paralytische Form des Nervenfiebers am häufigsten aus vernachlässigten und schlecht behandelten gastrischen und aus asthenischen Gefässfiebern hervorgehen. — Wenn diese Nervenfieberform bisher von den Aerzten weniger beachtet oder von Vielen wohl auch mit der Febris nervosa lenta vermengt worden ist, so soll nach Berndt die Ursache darin liegen, daß sie sich 1) dieser letztgenannten Form in gewisser Beziehung sehr nähert, und es 2) überhaupt zwischen den Formen des Nervenfiebers keine bestimmten Abgrenzungen gebe.

Wir kommen nun mit Berndt zu der Beschreibung seiner Febris nervosa lenta, wobei er aber ausdrücklich bemerkt, daß hier keineswegs von demjenigen schleichenden Nervenfieber, welches als symptomatische Krankheit vorkomme, sondern ausschließlich nur von der Febris nervosa lenta, die sich als Morbus primarius darstelle, die Rede sey. Es ist ein Fieber, das seiner Meinung nach wohl nur sporadisch vorkommt und von einer wahren Tabescenz des Nervensystems auszugehen und daher auch nur bei überreizten, ausgemergelten, durch lange Entbehrungen erschöpften, kümmerlich ernährten und sehr nervenschwachen Personen zu entstehen scheint. Er beschreibt es nach Vogel's Vorgange, der von diesem Fieber eine musterhafte und der Natur getreue Beschreibung gegeben hat, auf folgende Weise:

„Dieses Fieber kommt sehr langsam und unmerklich dahergeschlichen, so daß die Kranken oft noch mehrere Tage, ja wohl Wochen lang sich außer dem Bette aufhalten und sich nicht überreden können, daß sie so krank sind; ihr Puls ist wenig verändert, ihre Kräfte leiden wenig. Daher der erste Anfang der Krankheit von geringer Bedeutung scheint und meist schwer zu erkennen und schwer zu bestimmen ist. Oder sie haben gleich anfangs ein gewisses Krankheitsgefühl, das sie nicht eher als mit der Besserung verläßt. Oefters leichte Schauder wechseln unter öfterem Seufzen und Gähnen mit geringer und fliegender Hitze unregelmäßig ab, so daß die Krankheit anfangs zu remittiren, ja selbst zu intermittiren scheint. Der ganze Körper ist schwach, träge und hinfällig; bei leerem Magen ist der Kranke am schwächsten und elendesten, also besonders des Morgens nüchtern, nach einigen Speisen wird er etwas besser. Jede etwas starke Bewegung benimmt ihm sogleich den Athem; die Kniee zittern; das Rückgrat ist wie gelähmt; die Glieder sind wie mit Blei ausgefüllt. Dabei ist der Kranke unlustig, mißmuthig, muthlos, unruhig, beängstigt, beklemmt, sieht elend, bisweilen roth, meist blaß, aufgedunsen, dumm und traurig aus und ist zu Allem träge und unmuthig, hat meist auch einen trocknen krampfhaften Husten, in der Folge selbst einen zähen Auswurf; er schläft nicht, obgleich er müde und schläfrig ist, oder schlummert auch beständig, sehr oft mit offenen Augen. Der Kopf ist ihm eingenommen, betäubt, schwer, schwindlich, er hat wie einen Stockschnupfen und ein eignes Drücken im Kopfe, Schmerzen im Nacken, in den Knien, einen beständigen Nebel vor den Augen. Der Kopfschmerz hat seinen Sitz am meisten nach hinten und oben herauf und nach der Länge der Kronennaht, mit einer Empfindung von Kälte. Dabei ist dem Kranken gleich anfangs gewöhnlich das geringste Geräusch empfindlich, er hört scharf, flieht das Licht und alle menschliche Gesellschaft, Alles erschüttert ihn. Hiezu kommt ein Mangel aller Eßlust, eine gewisse beschwerliche Empfindung um die Herzgrube, oft ein Ekel, der bisweilen in ein schleimiges, geschmackloses, bisweilen saures, scharfes, seltner bittres Erbrechen übergeht. Einige haben einen ungewöhnlich starken Hunger, Fleischspeisen vertragen sie aber besser als Speisen aus dem Pflanzenreiche, obgleich sie sich nach einem gewissen Maaße von Speisen nie wohl befinden, weil die Verdauungskraft fehlt. Bisweilen sind Gesicht und Wangen brennend heiß und roth, mit Schweißtropfen an der Stirn bedeckt, während Nase und Ohren, Füße und andere Theile kalt sind. Bald sind diese Theile warm und die anderen kalt. Dann findet man äußerlich eine natürliche Wärme, und innerlich klagt der Kranke über eine brennende Hitze. Anfangs ist die Zunge noch feucht und rein, oder mit einem weißlichen Schleime überzogen, in der Folge wird sie trocken, roth, aufgespalten, bisweilen mit einem gelblichen Rande auf beiden Seiten, aber dennoch fehlt aller Durst, obgleich auch der ganze Mund trocken ist. Manchen ist das Schlingen beschwerlich, und sie haben die Empfindung eines Brocken im Halse. Vielen ist das Gesicht etwas aufgedunsen; gewöhnlich ist die Haut stets trocken, daher man auch an den Kranken bemerkt, daß ihre Wäsche nie schmutzig wird. Einigen sind die Augen gelind entzündet; das Athemholen geschieht meist stoßweise mit Seufzern, bisweilen langsam und leicht, ein anderes Mal ängstlich keuchend und geschwind, bei nicht entsprechendem Pulse. Der Leib ist bald verstopft, bald zu weich; der Harn veränderlich, gewöhnlich blaß und ganz klar, dann ein Mal trübe, wie Molken, wie unausgegohrnes Bier, weinfarbig, bisweilen milchweiß, bisweilen schwärzlich, manchmal mit einem weißen kleienartigen Bodensatze, bisweilen mit einer Fetthaut bedeckt, bisweilen bei großer Gefahr ganz natürlich. Oft kommt dem Kranken das Harnen plötzlich an, aber er läßt nur wenig Urin, sehr oft mit Strangurie, bisweilen geht er zu häufig ab. Der Puls schlagt meist klein, schwach und ungleich,

Digitized by Google

bisweilen zitternd, gezackt (serratus) wellenförmig, bisweilen am natürlichsten, gerade wenn die Gefahr sehr groß ist; bisweilen auch dann sehr schnell, 130 Schläge in 1 Minute; aber er verändert sich oft in einer Stunde, bisweilen in 1 Minute, bisweilen klopft er heftig, und dann wird er wieder langsamer und aussetzend, bei Tage ist er gewöhnlich nur weniger geschwind als natürlich, ja langsamer als natürlich, gegen Abend nimmt er an Geschwindigkeit zu, und um diese Zeit wird Alles schlimmer, was gewöhnlich alle Abende geschieht. Anfänglich geschieht dies vorzüglich um den 2., 3., 4. Tag, welches aber immer unmerklicher wird und überhaupt nichts Bestimmtes ist. Der Unterleib ist meist weich und schlaff, manchmal aber auch gespannt, und dann pflegt der Puls besonders schneller zu seyn als sonst."

„Bisweilen haben die Kranken die Empfindung, als wenn Ameisen unter der Haut krächen; auch schmerzen ihnen oft die Glieder, besonders des Nachts, bisweilen vorzüglich die Hüften und Lenden. Einige klagen über ein heftiges Brennen der Stirn und der Augen, die doch beim Anfühlen nicht mehr als gewöhnlich heiß sind. Andere frieren öfters, besonders den Rücken herab. Einige haben eine unüberwindliche Furcht vor dem Tode und getrauen sich nicht die Augen zu schließen, aus Furcht, sie ewig zu schließen. Manche Tage sind diese Unglücklichen ziemlich munter, und bei hellem Wetter befinden sie sich meist besser, als bei einem trüben und unfreundlichen Himmel. Man hat auch bemerkt, daß bei Einigen das Gesicht und der Hals gelblich geworden ist, was des Abends wieder verschwand. Einige haben einen gelblichen oder grünen Auswurf gehabt. Den Meisten zittern die Hände und hüpfen die Flechsen. Weiterhin vermehren sich die Zufälle bedeutend, die Entkräftung nimmt ungemein zu, so daß bei der geringsten Bewegung Ohnmachten entstehen, wozu die Kranken auch öfters anfangs schon sehr geneigt sind; die Kopfschmerzen, die Angst werden heftiger, das Athemholen schwerer, unterbrochen, stoßweise; die Zunge wird trocken und auf die vorhin bemerkte Weise verändert; die Stimme heiser, sehr leise und stammelnd; es entsteht ein Brausen vor den Ohren, das oft sehr beschwerlich ist, worauf bald leichte und stille Delirien folgen, welche bisweilen aber auch gleich anfangs schon da sind, in welchen die Kranken immer vor sich hin murmeln und mit den Händen Alles betasten und untersuchen, ohne Ursache und sonst allerhand Bewegungen machen. Diese Geistesstörungen haben bisweilen Zwischenräume, in welchen die Kranken wieder auf einige Zeit vernünftig sind; auch verschwinden jene bisweilen, wenn ihnen unbekannte Leute vor die Augen kommen; bisweilen verstehen sie Alles, können aber nicht antworten, oder man kann sie nicht verstehen."

„Es treten öfter mehr oder weniger starke, klebrige, kalte Schweiße, bisweilen bei brennender Haut, ein, die bald wieder vorüber gehen und gar keine Erleichterung verschaffen, auch öfter wässerige Stuhlgänge, die, wie jene, nur noch mehr ermatten, so daß nun eine jede Bewegung und Aufrichtung des Körpers Ohnmachten verursacht. Die Glieder zittern, die Hände, welche zugleich etwas eingebogen und wie gelähmt sind, und die Füße eckalten; die bebende, schlaffe, bisweilen gelähmte Zunge vermag nicht, sich über die Lippen zu bewegen; die Augen thränen unwillkürlich, gaffen immer starr auf einen Fleck, sind schmutzig, zusammengefallen und glanzlos; das Gesicht ist wie mit einer aschgrauen Farbe überzogen und durch Runzeln entstellt, sieht bisweilen einer Leiche völlig ähnlich. Manche werden von einer plötzlichen Verzweiflung befallen, die durch nichts zu beruhigen ist; der Puls zittert, schlägt sehr geschwind und schwach, oder sehr langsam und aussetzend. Einige sind taub und gefühllos; so reizbar und empfindlich sie auch anfangs oft waren, liegen sie nun bei starren, ganz offenen und halb geöffneten, mit hervorscheinendem Weißen des Augapfels, oder geschlossenen Augen, ohne zu schlafen, oder wenn sie aus einem Schlafe erwachen, sind sie verwirrt, bald sich ihrer auf eine kurze Zeit bewußt, dann fallen sie wieder in ihren vorigen verwirrten soporösen Zustand zurück. Manche verbringen fast die ganze Krankheit in einem dummen Schlummer, Andere in einem fast beständigen Irreseyn, wobei sie sich nach ihrer Meinung am besten befinden; auch klagen sie am wenigsten, wenn sie am gefährlichsten sind. Einige speien etwas Blut, doch ohne Empfindung; allmälig vermögen sie immer weniger zu schlucken und zu sprechen; die Augen fallen tief hinein und verschrumpfen gleichsam; es kommen öfteres Schluchzen, häufiges Sehnenhüpfen, allgemeine Krämpfe und Zuckungen aller Art, die, wenn sie besonders den Magen und die Brust treffen, den Kranken plötzlich aufwecken; der unwillende Abgang eines bisweilen bleifarbigen und schwarzen, ja blutigen und sehr stinkenden Stuhlganges, colliquative Schweiße, unter die sich bisweilen plötzliche Schauder mischen, sind schlimme Zeichen. Das Gesicht bekommt ein cadaveröses Ansehn; die Nägel werden blau oder blaß; die Brust röchelt, und dann macht gewöhnlich ein tödtlicher Schlagfluß, der in der Schlafsucht erfolgt, oder eine Erstickung dem ganzen Trauerspiele ein Ende. Einige gehen sanft aus wie ein Licht."

Dies ist das Krankheitsbild, welches uns Berndt mit Vogel's eigenen Worten von der Febris nervosa lenta als Morbus primarius entworfen hat. Im Betreff der Dauer dieses Fiebers soll sich dieselbe auf 28 Tage, ja bisweilen sogar auf 3 Monate erstrecken, so daß in den günstigen Fällen die Besserung nur allmalig erfolgt. Dies soll zwar ohne wirk-

Digitized by Google

liche Crisen geschehen, doch will man auch hin und wieder diese Besserung in Begleitung von warmen allgemeinen Schweißen, Speichelfluß und besonders Entzündungen der Parotiden, der Achsel- oder Leistendrüsen, einem Friesel haben eintreten sehen. In solchen Fällen dürfte unsers Erachtens diesen Erscheinungen ihre critische Bedeutung doch wohl nicht ganz abgesprochen werden. Gewöhnlich aber soll ein erquickender, anhaltender fester Schlaf, mit darauf folgender Heiterkeit nach dem Erwachen, den Uebergang zur Besserung und Genesung bezeichnen. Indeß dürfte dann wohl selbst dieser Schlaf für etwas Critisches gehalten werden, sobald man dem Begriffe critisch nicht zu enge Grenzen setzt und nicht blos das darunter versteht, was sich als rein materiell darstellt.

Wenn aber auch die Kranken wieder besser werden, so dauert es doch noch sehr lange, ehe völlige Genesung und mit ihr die völlige frühere Integrität der Kräfte und der übrigen organischen Functionen eintritt, wofern nicht gar tabescirende oder andere Leiden darauf folgen, die des Kranken Leben bedrohen können. Uebrigens können zu diesem Fieber alle die Zufälle hinzutreten, welche wir weiter oben (S. 686) als häufige Begleiter des Nervenfiebers überhaupt angegeben haben.

Schließlich wird noch bemerkt, daß sich dieser Krankheitszustand bald mehr zur Febr. nervosa stupida, bald mehr zur Febr. nerv. paralytica hinneigen könne, und daß man bisweilen auch Fälle beobachtet habe, wo derselbe sich in eine Feb. nervosa acuta, und zwar unter der Form der Feb. nerv. versatilis, verwandelt hatte, was jedoch häufiger der umgekehrte Fall seyn soll.

Ehe wir zu den Ursachen des Nervenfiebers übergehen, wollen wir zuvor, unserm Versprechen gemäß, den von Baumgärtner beschriebnen Verlauf des Nervenfiebers in aphoristischer Kürze folgen lassen. Dieser Arzt hat im Allgemeinen 4 Perioden des Nervenfiebers aufgestellt, welche zugleich das Bild der Febr. nervosa versatilis und stupida mit umfassen.

Die erste Periode ist durch Alleinleiden des sensiblen Systems ausgezeichnet, und begreift meist die von Anderen mit dem Namen Vorboten bezeichneten Symptome in sich. Der Kranke fühlt sich, sagt Baumgärtner, längere Zeit vorher unaufgelegt zu allen Geschäften, ist kraftlos, traurig, niedergeschlagen, empfindlich gegen Eindrücke jeder Art, oder auch gegen die gewöhnlichen Reize abgestumpft, bei Appetitlosigkeit, Neigung zum Schlafe, ohne aber durch diesen letztern erquickt zu werden. Muthlosigkeit, Mattigkeit, Irrereden, Sinken des Pulses, trockne Zunge gehen dem Nervenfieber dann voraus, wenn sich dasselbe aus einem andern Fieber entwickelt hat. Nachdem diese Periode einen, oft auch mehrere Tage, ja bisweilen sogar mehrere Wochen gedauert, geht dann die Krankheit in die zweite Periode über.

Diese zweite Periode, welche Baumgärtner als diejenige bezeichnet, in der sich der Krampf des Gefäßsystems ausspricht, beginnt gewöhnlich mit einem in der Regel gelinden, oft kaum bemerkbaren, kurzen, gleich mit Hitze abwechselnden Froste. Besonders treten gegen Abend getinde Fieberschauer ein, auf die bald wieder Wärme folgt; die Hände werden heiß, die Wangen etwas röther; der Puls etwas häufiger, kleiner; die Haut hört allmälig auf zu transpiriren und wird etwas spröde; die Zunge etwas trocken und leicht mit einem weißen, zähen Schleime belegt; die schon vorhandenen sensiblen Störungen dauern fort und erreichen einen noch höhern Grad.

In diesen beiden ersten Perioden, so wie in der Hälfte des dritten, ja auch, obwohl seltner, bis an das Ende der Krankheit, kann nun der Zustand des Nervensystems auf doppelte Weise gestört seyn, so daß sich in dem einen Falle diese Störung durch die Zeichen einer erhöhten Empfindlichkeit, in dem andern wieder durch das Gegentheil, nämlich durch die der Unempfindlichkeit der Sinnesorgane und des ganzen Nervensystems ausspricht.

In dem ersten Falle, nämlich wo erhöhte Empfindlichkeit aller Sinnesorgane und des ganzen Nervensystems zugegen ist, wird dadurch das Nervenfieber mit erethistischen Schwäche oder die Febris nervosa versatilis begründet. Unter den Zeichen dieses Zustandes finden wir von Baumgärtner folgende als die hauptsächlichsten angegeben: Große Empfindlichkeit gegen physische und psychische Eindrücke; feines Gesicht, Gehör ꝛc.; lebhafte und sonderbare Träume; Delirien. Doch sagt dieser Arzt, ein solcher Zustand der größern Empfindlichkeit sey der seltnere und gehe gewöhnlich in Torpor über; auch mache er hinsichtlich des Verlaufs keinen Unterschied, gebe aber leicht Veranlassung zu einer falschen Diagnose; denn leicht könne eine Krankheit, deren Wesen in einer Gehirnreizung oder gar in einer Gehirnentzündung zu suchen ist, für diese Form des Nervenfiebers gehalten werden. Auf der andern Seite möchte auch der erethistische Zustand häufig ein künstlich erregter, und zwar durch Anwendung zu starker Reizmittel, bedingt worden seyn; denn wo sich die wahre Febr. nervosa versatilis entwickelt, da müsse die Ursache hauptsächlich in der erethistischen Constitution des Kranken gesucht werden.

In dem zweiten Falle aber, nämlich wo eine Unempfindlichkeit der Sinnesorgane und des ganzen Nervensystems vorherrschend ist, werde das Nervenfieber mit torpider Schwäche oder die Febris nervosa stupida begründet, die sich durch völlige Unempfindlichkeit des Kranken gegen physische und moralische Eindrücke,

Digitized by Google

kurz durch Alles das characterisirt, was wir schon weiter oben ausführlich beschrieben haben.

Die dritte Periode spricht sich nach Baumgärtner durch gesunkene Gefäßthätigkeit aus, und hier finden wir ebenfalls in Bezug auf die Beschaffenheit des Pulses, der Haut, des Gesichts, der Zunge, der Lippen und Mundhöhle, des Durstes, der Schleimsecretion der Lunge, der übrigen Se- und Excretionen ganz dasselbe angegeben, was wir bereits weiter oben geschildert haben. In dieser Periode steigern sich besonders die Nervenzufälle; die Nächte besonders sind unruhig, der Kranke will davon oder liegt soporös da; ausserdem Zittern der Glieder, Sehnenhüpfen, Flockenlesen. In dieser Periode entwickeln sich nun alle die bisher genannten verschiedenen Zufälle bis zu einer gewissen Höhe, auf welcher die Krankheit mehrere Tage (gewöhnlich bis gegen das Ende der dritten Woche, oft aber auch noch länger) bleibt, bis sie in die vierte Periode übergeht. Das Fieber läßt gewöhnlich am Morgen nach und steigert sich am Abend.

Die vierte Periode nennt Baumgärtner die der Entscheidung, und es wird hier von ihm Alles das angegeben, wodurch sich die Uebergänge der Krankheit entweder in die Gesundheit, oder in den Tod auszeichnen, und worin die Nachkrankheiten des Nervenfiebers bestehen. Indeß ist dies für uns nichts Neues mehr, daher wir es füglich mit Stillschweigen übergehen können.

Was die Complicationen anderer Krankheiten mit dem Nervenfieber anlangt, so macht Baumgärtner besonders die Gehirnreizungen und Gehirnentzündungen namhaft. Diese sollen nach ihm nicht selten daraus entspringen, daß mit den Einflüssen, welche das Nervenfieber bedingten, zu gleicher Zeit Reize auf Gehirn- und Gangliensystem einwirkten. In diesen Fällen seyen die Erscheinungen gemischt; denn neben den Zufällen des Nervenfiebers entwickeln sich die von der Affection des Gehirns abhängenden Störungen heftiger und schneller; es zeigen sich starkes Kopfweh, Schwindel, hervorgetriebene rothe Augen, gleich anfangs Delirien, ein nicht nur häufiger und kleiner, sondern auch gespannter und schneller Puls. Ist die Gehirnreizung besiegt, so trete dann das Nervenfieber rein hervor, und war jene Ursache von diesem, so hören die Zufälle schneller auf, als wie beim reinen Nervenfieber.

Auf ähnliche Weise, bemerkt noch dieser Arzt, modificiren sich die Erscheinungen des Nervenfiebers, wenn die Reizung eines andern Körpertheiles das Gefäßsystem in Mitleidenschaft zieht. So können, sagt er, das Auftliegen, Diätfehler, Würmer einen solchen Zustand bedingen. Trete zu anderen Fiebern das Nervenfieber als Status nervosus hinzu, so stellen sich, unter gemischten Erscheinungen, deutlichere Crisen ein; doch kommen, meint er, die Crisen nicht so vollkommen zu Stande, als wenn der Status nervosus sich nicht hinzugesellt hätte. Schließlich heißt es, daß unter den Fiebern von Mischungsausartung der Blutmasse das Schleimfieber die größte Neigung zeige, in ein nervöses überzugehen.

Im Betreff der Diagnose bemerkt Baumgärtner, daß das Nervenfieber am leichtesten mit Gehirnentzündung, den Fiebern aus consensueller Gehirnaffection und dem Typhus verwechselt werden könne.

Die Gehirnentzündung läßt sich aber nach ihm von diesem Fieber dadurch unterscheiden, daß die Symptome der Gehirnaffection die Hauptsymptome sind; und er führt den heftig bohrenden Kopfschmerz, das Klopfen im Kopfe, beim bewußtlosen Zustande das Greifen nach dem Kopfe, die heftigen Delirien oder eine tiefe Schlafsucht, die zusammengezogne Iris, oder beim Uebergang in Ausschwizung die Erweiterung, die ovale Form der Pupille, das Hervorgetriebenseyn der Augen, die rothe Färbung der Hornhaut, das Ohrenklingen, die Empfindlichkeit des Gehörs, die größere Gesichtsröthe, das Pulsiren der Carotiden, die Neigung zum Brechen, ohne Unreinigkeiten in den ersten Wegen, meist durch unbedeutende Reize auf das Gehirn hervorgerufen, den meist volleren, härteren Puls, die geringere Unterdrückung der Secretionen, besonders der Haut, die rothe, unveränderte Zunge als die Zeichen an, aus denen das Vorhandenseyn einer Gehirnentzündung diagnosticirt werden kann. Außerdem betrachtet er auch den schnellern Verlauf, die Vorläufer, wie z. B. Kopfschmerz und selbst die Delirien vor dem Eintritte des Fiebers, die Entscheidung durch Blutflüsse, wässerige Stuhlausleerungen, Metastasen, das Characteristische der Gehirnentzündung, so wie die verschiedenen veranlassenden Ursachen, die entgegengesetzten Wirkungen der Heilmittel als eben so viel Momente, welche, gehörig gewürdigt, die Unterscheidung zwischen Nervenfieber und Gehirnentzündung wohl in jedem Falle möglich machen und erleichtern.

Dagegen sagt er von den Fiebern aus consensueller Gehirnaffection, daß diese sich von Nervenfiebern oft höchst schwer unterscheiden lassen. Der Kranke zeige Delirien, Eingenommenheit des Kopfes, ohne daß Hirnentzündung anzunehmen sey; bisweilen scheine überdem noch der Puls klein und die Zunge in der Mitte trocken; doch glaubt er, werde man hier noch am sichersten durch eine genaue Untersuchung des Pulses geleitet werden können. Bei consensuellen Fiebern werde man immer eine Reizung im Gefäßsysteme entdecken. Bestehe die Ursache des Fiebers in einem auf das Gangliensystem wirkenden Reize, so verrathe sich dies vielleicht durch einen bittern Geschmack, durch Druck im Magen, Empfindlichkeit an einer Stelle des Unterleibs, Durchfälle ꝛc. Verdorbne Galle in den ersten Wegen, als Ursache eines Reizfie-

Digitized by Google

bers, characterisire sich dadurch, daß Kopfschmerz, Delirien, Fieber nach einem Brechmittel verschwinden, und Blutigel gegen stellenweise Entzündungen in den Gedärmen, wie sie so sehr häufig bei jenem Fieber vorkommen, nicht weniger schnell Nutzen bringen. Gallen-, Schleim-, Entzündungsfieber werden nicht selten Gehirnreizung zeigen und dann in ihren Erscheinungen viel Aehnlichkeit mit dem Nervenfieber haben; besonders aber werde die Diagnose schwer werden, wenn das wahre Nervenfieber mit Gehirnreizung oder gar Gehirnentzündung, oder mit einem Reactionsfieber complicirt ist. Unter diesen Umständen sollen uns nur die ursächlichen Beziehungen und die genaue Beurtheilung aller Symptome Aufschluß zu geben vermögen.

Was endlich den Typhus betrifft, so soll sich dieser vom Nervenfieber durch den schnellern Verlauf des ersten Stadium (was gewöhnlich 3 Tage, selten länger dauert); durch ein kräftigeres und gereizteres Verhalten des Pulses, häufigere Complicationen mit Gehirn-, Hals-, Lungen- oder Unterleibsentzündungen (indem sich besonders letztere häufig in Folge des Fiebers einstellen); durch öfteres Vorkommen von Parotidengeschwülsten, eigenthümliche Exantheme, z. B. Friesel und Petechien, und durch critische Ausgänge, besonders critische Schweiße, unterscheiden.

Ursachen des Nervenfiebers. — Das reine und einfache, selbstständige Nervenfieber entwickelt sich aus einer besondern Anlage, welche Berndt als eine asthenische bezeichnet. Eine solche Anlage findet man vorzüglich bei schwächlichen Personen mit vorspringender, reizbarer, nervöser Constitution, so wie auch bei denen mit sanguinischem Temperament. Jene nervöse Constitution erkennt man an gewissen äußeren Merkmalen, und wir haben diese letzteren bereits im Art. Constitutio näher angegeben. Doch wird diese Anlage auch durch große Kräfteerschöpfung überhaupt begründet, so daß man die fragliche Krankheit nicht selten nach längere Zeit fortgesetzten, ungewöhnlichen Körperanstrengungen und Entbehrungen, nach Säfteverlusten aller Art entstehen sieht. Die Schwangerschaft und das Wochenbette begünstigen unter gewissen Umständen ebenfalls diese besondre Anlage, so wie ferner diese letztere auch durch die verschiedenen Evolutionsepochen des Körpers, durch die wichtigen Abschnitte der Lebensalter, durch längere Zeit einwirkende Affecte und Leidenschaften, wie Kummer, Sorge, Gram, Aerger, unglückliche Liebe, Heimathssehnsucht (Nostalgie); ferner besonders auch durch den unmäßigen Genuß spirituöser Getränke, auch wohl des Kaffees, Thees, der Chocolate ꝛc. begründet wird.

Indeß finden wir diese Anlage zum Nervenfieber nicht blos bei einzelnen Individuen, sondern auch auf die größere Masse des Volkes verbreitet. So sieht man, daß gewisse atmosphärische Einflüsse, deren Wirksamkeit durch die besondere Witterungsbeschaffenheit bald mehr gesteigert, bald mehr vermindert wird, bei vielen Menschen zugleich eine und dieselbe Disposition begründen, aus der dann bei Steigerung derselben oder unter dem Einflusse irgend einer Gelegenheitsursache entweder gleich ursprünglich sich ein Nervenfieber entwickelt, oder jedes andere Fieber in jenes umgewandelt wird.

Außerdem gibt es gewisse Gelegenheitsursachen, die entweder die Entwickelung des Nervenfiebers aus der Anlage bedingen, oder als besonders eingreifend wirkende Schädlichkeiten dasselbe unmittelbar zur Folge haben. Unter ihnen befinden sich viele der oben genannten, welche die Disposition zu diesem Fieber selbst begründen, wie namentlich alle diejenigen, die das sensible System zunächst ergreifen und schwächend auf dasselbe einwirken, wie z. B. deprimirende Gemüthsstimmungen, Kummer, Heimweh, Reue, große geistige, so wie auch übermäßige körperliche Anstrengungen, großer Verlust edler Säfte durch häufigen Samenabgang, Blutverlust, langwierige Durchfälle, sparsame und schlechte Nahrung. In Bezug auf übermäßige Samenverluste scheinen nach Berndt dieselben eine direete Wirkung auf die Ernährung der Nerven und besonders des Rückenmarks zu haben, und man sehe darauf am häufigsten eine Febris nervosa lenta folgen, die mit einer Tabescenz des Nervenmarkes in einem nähern ursächlichen Verhältnisse zu stehen scheine. — Erkältungen, besonders die lange fortdauernde Einwirkung einer naßkalten Luft, so wie auch sehr lange anhaltende strenge Winterkälte sind ebenfalls zu den Gelegenheitsursachen dieses Fiebers zu rechnen. Namentlich soll nach Berndt durch letztere häufiger eine Feb. nervosa stupida erzeugt werden. Eine schwächende Witterungsconstitution, die sich durch Nebel oder große Hitze characterisirt, gehört ebenfalls hieher.

Wir haben schon oben angedeutet, daß bei dazu geeigneter atmosphärischer Constitution, oder wo es der Genius epidemicus mit sich bringt, auch andere Fieber, besonders langwierige und heftige, tief in das Leben eingreifende, sich in Nervenfieber umwandeln können, folglich dann ebenfalls eine Gelegenheitsursache zu diesem letztern abgeben; und dies kann zwar selbst dann noch geschehen, wenn die Ursache des vorangegangenen Fiebers schon entfernt worden ist, so daß nun das Nervenfieber aus zurückgebliebner Schwäche des Nervensystems entsteht — wo es sich dann als reines Nervenfieber darstellt — oder, bei noch bestehendem Reactionsfieber, die das Nervenfieber bedingenden Verhältnisse hinzutreten, wo man dann ein mit Reactionsfieber complicirtes Nervenfieber, z. B. ein nervöses Gallen- oder Schleimfieber, vor sich hat. Indem Berndt von dem Einflusse anderer Krankheiten als Gelegenheitsursachen des Nervenfiebers spricht, macht er besonders darauf aufmerksam, daß,

Digitized by Google

wenn die Umwandlung eines Entzündungsfiebers in ein Nervenfieber durch die Constitutio stationaria, durch die individuelle Anlage, durch eine vernachlässigte oder übermäßig schwächende Behandlungsweise begünstigt werde, dann gewöhnlich eine Febris nervosa cum erethismo, oder eine versatilis daraus werde.

Zuletzt bemerkt noch dieser Schriftsteller, daß auch das einfache Nervenfieber unter begünstigenden Umständen ein Contagium entwickle und also in einen Typhus ausarten könne, was z. B. in den Häusern der Armen, in Lazarethen und Gefängnissen häufiger vorkomme. Als Bedingungen für solche Ausartung betrachtet er einen höhern Grad der Krankheit, das Zusammensein mehrerer Kranken, oder auch gesunder Menschen mit jenen in einem engern, eingeschlossenen Raume. Seiner Meinung nach scheine diese Ausartung bei der Febris nervosa stupida und paralytica häufiger als bei der versatilis und erethica zu erfolgen. Uebrigens glaubt er aber, daß dieses auf solche Weise entwickelte Contagium eine geringere intensivere Wirkung besitze, als das durch mehrere Fortpflanzungen zu einer gewissen Bösartigkeit erwachsene Typhuscontagium, fügt aber hinzu, daß die Erfahrung eine bestimmte Abgrenzung zwischen beiden nicht nachweise.

Im Betreff der nächsten Ursache des Nervenfiebers hat sich Berndt bereits in der von ihm gegebnen Begriffsbestimmung desselben (S. 682) zum Theil ausgesprochen. Er hat nämlich die allgemeine Schwäche, d. i. eine verminderte Wechselwirkung und organische Spannung zwischen den Atomen der organischen Substanz, verbunden mit einem auffallend schnellen Sinken der reproductiven Thätigkeit, besonders aber mit einer vorstechenden Vitalitätsverletzung in der Wirkungssphäre des Gehirns und des Nervensystems, und geknüpft an einen Fieberzustand, als die allgemeinsten Grundzüge des Krankheitsprocesses erfaßt und steht demnach darin einen Lebenszustand, in welchem die zweckmäßige Zusammenwirkung zwischen organischer Vitalität und dem allgemeinen verknüpfenden Bande und Heilungsapparate der höhern Dynamik, dem Nervensysteme, lockerer, regelloser und geringer geworden zu seyn scheint.

In vielen Fällen, sagt er fernerweit, liege zwar zunächst der Anfangspunct des Krankheitsprocesses offenbar im Gefäßsysteme, und das Fieber gehe durch Begünstigung besonderer Umstände über seine engeren Grenzen hinaus; dagegen beginne aber auch wieder in vielen Fällen der Krankheitszustand aus dem schwankenden Erregungszustande des Nervensystems, oder aus beiden zugleich. Bald leide das ganze System primär und gleichmäßig, bald offenbar mehr das Gehirn, bald mehr das Rückenmark, bald wieder das Gangliensystem. In der Febris nervosa cum erethismo soll nach diesem Schriftsteller die Vitalität des Gehirns am vorspringendsten leiden und dieses letztre gleichsam zum Centralpuncte der Krankheitserscheinungen erhoben werden. Doch soll auch das vorspringende und auf die Krankheitsbildung influirende Leiden des Gehirns bei vielen zusammengesetzten Nervenfiebern, die unter der Form der Feb. nervosa stupida verlaufen, durchaus nicht zu verkennen seyn, sondern sich hier nur in einer andern Art offenbaren. Bei der Feb. nervosa versatilis dagegen dürfe man aus der Art der Krankheitserscheinungen auf ein vorspringendes Leiden des Rückenmarkssystems schließen, und die Feb. nervosa stupida gehe gewiß am häufigsten von einem ersten Erkranken des Gangliensystems aus; doch wird zugleich hinzugefügt, daß hier im Uebrigen eine bestimmte Abgrenzung eben so wenig Statt finde, als unter den Formen des Nervenfiebers überhaupt. Es würde zu weit führen, diese Subtilitäten mit Berndt hier weiter zu verfolgen; genug ihm ist die allgemeinste Basis des Krankheitsprocesses ein unter dem asthenischen Character ausgebildetes Fieber, bei welchem der leitende und regulirende Einfluß des Nervensystems mit der gesammten organischen Vitalität in ein Mißverhältniß getreten ist.

Ohne uns eine Entscheidung zu erlauben, ob Berndt, ob Baumgärtner seine Ansicht von der nächsten Ursache des Nervenfiebers besser und deutlicher dargethan habe, begnügen wir uns blos damit, beide mit einander in Parallele zu stellen. Auch Baumgärtner geht bei Betrachtung dieser nächsten Ursache von seiner (S. 682 angegebenen) Begriffsbestimmung des Nervenfiebers aus. Sie (nämlich diese Ursache) ist nach ihm in dem geschwächten Nerveneinflusse auf das Herz und die muskelartige Faserhaut des Gefäßsystems zu suchen. Daraus lassen sich, meint er, alle die das Nervenfieber characterisirenden Erscheinungen ungezwungen herleiten: die zitternde Bewegung des Gefäßsystems, ähnlich dem Zittern des Muskels bei geschwächter Nervenkraft; hiedurch müsse die Circulation im Capillargefäßsysteme energielos werden; daher Stockung der Secretion ꝛc. Uebrigens würden, fügt er hinzu, durch die Annahme einer primären Affection des Nervensystems beim Nervenfieber auch die anderen Erscheinungen in ihrer Entstehung leicht nachzuweisen seyn.

Der verminderte Nerveneinfluß auf das Gefäßsystem kann, sagt er, 1) durch wahre Nervenschwäche, d. h. durch wirkliche Verminderung der sensiblen Kraft, und 2) durch mehr oder weniger unterdrückte Leitungsfähigkeit der Nerven von den Centralorganen zu den Endverzweigungen des Nervensystems im Gefäßsysteme, letztres aber durch einen lähmungsartigen Zustand des Gefäßnervensystems, wie solches durch anhaltendes, heftiges Fieber hervorgebracht werden kann, oder durch einen lähmungsartigen Zustand des Ganglionsystems (durch sehr verschiedene Ursachen möglicher

Digitized by Google

Weise begründet), oder endlich durch einen geschwächten Nervencinfluß des Gehirn- und Rückenmarks auf das Gefäßsystem, z. B. durch Wasseransammlung, bedingt werden. Hieraus, fügt er hinzu, ließen sich auch schon von selbst die zu dem Nervenfieber prädisponirenden Umstände, so wie die Gelegenheitsursachen entnehmen.

Die Prognose des Nervenfiebers ist bei allen Formen dieser Krankheit, doch bei der einen mehr als bei der andern, ungünstig zu stellen. Denn wenn man berücksichtigt, daß mehr oder minder große Schwäche den Hauptcharacter dieser Krankheit begründet, indem sie die Crisen hindert, den regelmäßigen Gang des Fiebers stört, auch niemals auf ihrer ursprünglichen Stufe stehen bleibt, sondern mit jedem Tage, wo das Fieber länger dauert, einen immer höhern Grad erreicht; kurz, wenn man bedenkt, daß hiebei eine der wichtigsten Kräfte im menschlichen Organismus, die Nervenkraft, von der die edelsten Lebensverrichtungen, so wie die zur Heilung strebenden Naturprocesse abhängen, in ihrer Thätigkeit erschöpft oder gehemmt ist, so wird man wohl nicht in Abrede stellen können, daß das Nervenfieber unter allen Formen eine sehr gefährliche Krankheit darstellt. Daher ist auch, wie Baumgärtner sehr richtig bemerkt, die Prognose desto schlechter zu stellen, je tiefer die Energie des Nervensystems gesunken erscheint; daher ferner auch die längere Dauer des ersten Zeitraums und ein starkes Ergriffenseyn der Sensibilität in demselben einen schlechten Ausgang befürchten lassen, welcher letztere fast gewiß ist, wenn gegen die dritte Woche der ausgebildeten Krankheit keine Besserung erfolgt. Eben so wird auch durch consensuelle Störungen in edlen Organen die Gefahr gesteigert, und eine besonders gefährliche Erscheinung ist eine passive Lungenüberfüllung, indem diese leicht einen plötzlichen Uebergang in Apoplexia pulmonum herbeiführen kann. Durch die Complication mit einem Reizfieber wird die Prognose ebenfalls ungünstiger gemacht; ja es läßt sogar dasjenige Reizfieber, welches durch mehr oder minder starken Decubitus bedingt wird, die Reconvalescenz oft nicht zu Stande kommen.

Indeß bieten doch die einzelnen Formen des Nervenfiebers unter sich einzelne Abweichungen in Hinsicht einer ungünstigen und wenigstens relativ günstigen Prognose dar. Demnach könne, sagt z. B. Berndt, im Allgemeinen angenommen worden, daß die Feb. nervosa paralytica und stupida mit einem höhern Grade von Gefahr verbunden sind, als die versatilis und besonders das erethistische Nervenfieber, was sich einigermaaßen erklären läßt, da bei dieser letztern Nervenfieberform die Kräfte nicht so tief gesunken, das Nervensystem weniger bedeutend ergriffen ist. Eine gleich große Gefahr bedingt nach Berndt auch die Feb. nervosa lenta, bei welcher, zufolge der obigen Beschreibung derselben, auf die Selbsthülfe der Natur wohl in keinem Falle viel zu rechnen seyn dürfte. Zufolge des so eben Erwähnten darf man daher wohl behaupten, daß bei schon vorher sehr geschwächten oder an sich schwachen Personen, bei Erschöpften aller Art, bei Wöchnerinnen, Kindern, Greisen, so wie auch bei solchen, wo das Nervensystem schon vorher gelitten hat, wie z. B. bei langer Einwirkung niederdrückender Gemüthszustände, bei Säufern, Onanisten, bei denen, die schon früher an Nervenkrankheiten gelitten hatten, eine ungünstige Prognose zu stellen ist.

Die einzelnen auf Lebensgefahr hindeutenden Erscheinungen lassen sich zwar schon aus dem abnehmen, was wir bereits über den Uebergang des Nervenfiebers zum Tode gesagt haben; doch dürfte es gut seyn, hier mit Berndt die Zeichen von schlimmer Vorbedeutung noch besonders hervorzuheben. Als solche können nach ihm betrachtet werden: „wenn gleich im Anfange eine ungewöhnlich große Kräfteerschöpfung und eine auffallende Veränderung in den Gesichtszügen bemerkbar ist, wobei ein Auge oft kleiner erscheint als das andere; wenn die Augen bald geöffnet, unbeweglich starr, im hohen Grade glanzlos und wie gebrochen erscheinen, tief in die Höhlen zurückgesunken sind und etwas Schmutziges und Betäubtes wahrnehmen lassen; wenn der Kranke von einer großen Muthlosigkeit, Verzweiflung oder der Erwartung des Todes erfüllt ist, oder in einem andauernden bewußtlosen Zustande verharrt; wenn der Kranke von großer Angst und Unruhe geplagt wird und dabei fortwährend die Füße entblößt und mit Vernachlässigung aller Schamhaftigkeit daliegt, wie ein schwerer Klumpen nach der Tiefe des Bettes herabsinkt; wenn die Respiration beschwerlich und kurz, mit starker Bewegung der Nasenflügel und der Bauchmuskeln erfolgt, die Stimme und Sprache sehr verändert, weich wird, oder ganz verloren geht; wenn die Zunge schwarz, trocken und aufgerissen erscheint, und das Schlingen von Kollern begleitet ist, oder häufiges Schluchzen eintritt. Meteorismus, Durchfall, unwillkürlicher Abgang des Stuhls und Harns, besonders wenn der Kranke noch einen gewissen Grad von Bewußtseyn hat, sind sehr üble Erscheinungen. Ein sehr kleiner, leerer, schwacher, frequenter Puls, bei dem die einzelnen Schläge nicht gehörig distinct sind; blaue Nase und blaue Nägel; bleierne Schwere der Hände; ein lehmartiger, dicker, auffallend brauner oder dunkler Urin, brandiger Decubitus und bräunliche, bösartige Aphthen sind ebenfalls höchst gefahrliche Erscheinungen."

Dagegen gehört es nach Berndt zu den günstigen Vorbedeutungen: „wenn sich eine gewisse Regelmäßigkeit im Krankheitsverlaufe darthut, die Symptome einen gewissen Zusammenhang haben, die Krankheit einen Stillstand in ihrem Wachsthume zeigt; wenn

Digitized by Google

die Zunge feucht, die Haut duftend oder wenigstens weich, der Puls gleichmäßiger, gefüllter, gespannter und weniger frequent wird; wenn allgemeine Ruhe und Neigung zum Schlafe eintritt. Ein ruhiger, anhaltender, fester Schlaf gehört zu den günstigsten Ereignissen, und mit ihm tritt auch gewöhnlich die Besserung ein. Ein allgemein und gleichmäßig verbreiteter Schweiß und reichlich gelassener Urin, der bald einen Bodensatz bekommt, kündigen denselben gewöhnlich an und begleiten die eingetretene Besserung. Ein Speichelfluß ohne Aphthen und metastatische Entzündungen der Ohrspeichel-, Leisten- oder Achseldrüsen, am häufigsten der ersteren, sind oft Vorzeichen der eintretenden Besserung. Einen Ausgang mit Metastasen kann man besonders bei dyscrasischen Subjecten, bei Wöchnerinnen und beim contagiösen Nervenfieber erwarten."

Obgleich die Dauer eines speciellen Falles des Nervenfiebers durchaus nicht mit Sicherheit sich prognosticiren läßt, so nimmt doch Berndt im Allgemeinen an, daß die Feb. nervosa cum erethismo in 5, 7, 9, 11 bis 14 Tagen; die Feb. nervosa versatilis selten vor dem 9., doch in der Regel bis zum 11. bis 14. Tage verläuft, und daß sich die Feb. nervosa stupida und paralytica der Feb. nervosa lenta nähern, oder wirklich in diese letztere übergehen, ja wohl auch ursprünglich als lenta auftreten und ihren Verlauf auf Wochen und Monate ausdehnen können. Dagegen mache aber das contagiöse Nervenfieber einen abgearenztern Verlauf, der aber freilich dadurch, daß sich die acute Form in eine lenta als Folgekrankheit umwandle, ebenfalls verschleppt werden könne.

Behandlung des Nervenfiebers. — Es gibt wohl nur wenige Krankheiten, welche in Rücksicht einer richtigen und zweckmäßigen Behandlung das wahre Talent und Geschick des practischen Arztes mehr in Anspruch nehmen und auf die Probe stellen, als eben beim Nervenfieber. Dies hat auch Berndt sehr wohl eingesehen und daher in dem Capitel, wo er von der Behandlung dieser Krankheit handelt, Alles in Erwägung gezogen, was zu einer sichern Heilung dieses Fiebers führen kann, so daß die Einleitung dieser Behandlung einen Raum von 32 Octavseiten umfaßt. Welch überaus practischen Werth eine so ausführliche therapeutische Abhandlung hat, dies wird wohl Jedermann anerkennen müssen, und wir bedauern es sehr, daß es uns hier der Raum nicht verstattet, dieselbe mit derselben Ausführlichkeit, wie Berndt es gethan, wiedergeben zu können; doch wollen wir versuchen, ob es uns nicht wenigstens gelingen dürfte, dieselbe in einer etwas kürzern Fassung dem Leser so vorzulegen, daß er darin die Hauptdetails nicht vermissen wird.

Nach Berndt hat man es bei Behandlung des Nervenfiebers im Allgemeinen mit folgenden 5 Hauptpuncten zu thun: 1) gilt es, die entfernten Ursachen zu entfernen; 2) der Behandlung des Krankheitswesens, welche zugleich die der einzelnen Formen des Nervenfiebers umfaßt; 3) kommt es auf die Beschränkung und Beseitigung einzelner Symptome; 4) auf die Behandlung der Complicationen an; endlich sind 5) die Folgen des Nervenfiebers, also die Nachkrankheiten, zu beseitigen.

Was 1) die Behandlung der entfernten Ursachen des Nervenfiebers betrifft, so ist in deren Entfernung zugleich eine richtige Prophylaxis begründet, wie z. B. in den Fällen, wo die Entwickelung des Nervenfiebers von deprimirenden psychischen Einwirkungen ausgeht, indem hier diese Entwickelung öfterer verhütet und in ihrem Beginnen rückgängig gemacht werden kann, wenn es gelingt, das Gemüth des Kranken aufzurichten und der Seele eine heitere Stimmung zu geben. Wenn es daher der Beredsamkeit des Arztes gelingt, den Muth, die Hoffnung und das Vertrauen bei seinen Kranken zu beleben, so werden diese besseren, angenehmen psychischen Eindrücke jedenfalls auch eine belebende Rückwirkung auf den Lebensproceß äußern und daher die Heilung gar sehr zu unterstützen vermögen, wie dies z. B. bei den an Heimweh leidenden und von unglücklicher Liebe verzehrten Kranken der Fall ist, welche durch die Hoffnung, in das geliebte Vaterland bald zurückkehren und den Gegenstand ihrer Liebe endlich besitzen zu können, auf eine wunderbare Weise aufgerichtet werden.

Wo erschöpfende Ausleerungen das Nervenfieber bedingen, so müssen diese auf die bekannte Weise behandelt werden.

Wenn großer Nervenerethismus und eine fortwährende Schlaflosigkeit als Vorboten des Nervenfiebers sich offenbaren, so kann bisweilen ein warmes Bad und eine Gabe Opium den Ausbruch der Krankheit verhüten. Bei sehr schwachen und reizbaren Individuen gelingt dies auch durch eine größere Gabe Moschus; denn während der Ruhe, die dadurch oft augenblicklich herbeigeführt wird, gewinnt der Arzt Zeit, um für die Befestigung des Lebensprocesses wirken zu können.

Wo Erkältungen oder auch eine fortdauernde strenge Winterkälte die Ursachen abgeben, da soll man warme Bäder öfter wiederholen und leichte schweißtreibende Mittel, eine Tasse Baldrianthee, kleine Gaben Campher, auch etwas Opium nehmen lassen. Denn Berndt sagt von diesen Mitteln, daß es mit denselben bisweilen gelinge, die weitere Fortbildung des Krankheitsprocesses zu verhüten.

Aus den angeführten Gründen muß auch ein Status gastricus, biliosus, pituitosus, saburralis etc., möge er nun Ursache oder blos ein zufälliger Begleiter des Nervenfiebers seyn, so zeitig als möglich beseitigt werden. Da es indeß Fälle gibt, wo die Diagnose dieses Zustandes in späteren Zeiträumen der Krankheit nicht immer leicht ist, so hüte man sich vor

Digitized by Google

zu ſtarkem Eingreifen, namentlich aber vor Anwendung ſehr ſtark auslerend wirkender Mittel. Die Vorſicht muß hier um ſo größer ſeyn, je tiefer ſchon das allgemeine Lebensvermögen geſunken iſt. Indeß kann man da, wo in dieſer letztern Beziehung keine Indicatio vitalis vorhanden iſt, ſchon ein Brechmittel wagen; doch muß man ein ſolches wählen, das, wie z. B. die Ipecacuanha, nicht ſo leicht durchſchlägt, da profuſe Darmausleerungen im Nervenfieber die Lebenskräfte beſonders ſehr erſchöpfen.

Die übrigen Krankheiten, aus denen das Nervenfieber ſich entwickelt, müſſen auf die ihnen entſprechende Weiſe behandelt werden. Namentlich ſind in dieſer Hinſicht entzündliche Unterleibsreizungen zu beachten, indem dieſe im Anfange ſogar die Anwendung leichter antiphlogiſtiſcher Mittel nothwendig machen. „Eine Mohnſaamenemulſion," ſagt Berndt, „mit Ammonium muriaticum und Aqua Laurocerasi, der nach Umſtänden etwas Liquor Ammonii acetici zugeſetzt werden kann; eine Saturatio Kali carbonici, einige Blutigel und beſonders Schröpfköpfe auf den Unterleib, warme Breiumſchläge, Einreibungen von Ung. Hydrarg. cinerei und Veſicatore, auf den Bauch angewandt, erweiſen ſich bei dieſem Zuſtande oft nützlich, wenn der Arzt nur zeitig genug herbeigerufen wird."

Congeſtionen, entzündliche Reizungen und daraus hervorgegangene Exſudationen müſſen ebenfalls ſehr berückſichtigt werden und erfordern, beſonders wenn ſie, was am häufigſten geſchieht, das Gehirn betreffen, Blutigel und Ableitungen durch Fuß- und Handbäder, ſo wie durch Senfpflaſter und Veſicatore.

2) In Rückſicht der Behandlung des Nervenfiebers nach ſeinem Weſen unterſcheidet Berndt dieſelbe nach den verſchiedenen Formen, welche eben zur Behandlung vorliegen.

Was a) die Behandlung der Febris nervosa cum erethismo betrifft, ſo ſoll es ſich hier hauptſächlich darum handeln, das Lebensvermögen mäßig zu erheben und die vorhandne Aufregung zu beruhigen. Hier müſſen vorzüglich die Anlage, die Urſachen, die Symptome und der bisherige Krankheitsverlauf genau gewürdigt werden. Indeß ſpricht ſich hier die Aufregung hauptſächlich in einer phrenitiſchen Aufregung aus, weßhalb man, ſagt Berndt, zunächſt ermitteln müſſe, welchen Antheil Congeſtionen und Blutreiz im Gehirn, oder auch etwa vorhandene Abdominalreize an dieſem Zuſtande haben. Blutigel an den Kopf ſind nicht ſelten im erſtern Falle unerläßlich, und bei nicht entzündlichen und entzündlichen Abdominalreizen iſt daſſelbe Verfahren zu befolgen, was ſchon im Vorigen angegeben worden iſt. Wo indeß bei dieſer erethiſtiſchen Form des Nervenfiebers hartnäkige Stuhlverſtopfung zugegen iſt, die auf die Vermehrung der Gehirnreizung zurückwirkt, ſo ſind theils eröffnende Clyſtire, theils geringere Gaben von Tinct. Rhei aquosa, Manna, Pulpa Tamarind., oder auch, was Berndt öfter nützlich befunden haben will, einzelne Gaben Calomel (täglich 2—3 Mal zu 2 Gr. pro dosi), deren Wirkung man durch ein eröffnendes Clyſtir unterſtützt, mit Vortheil anzuwenden. Wo bei entzündlichen Abdominalreizen mehr eine ſchwankende Vitalitätsäußerung des Gefäßſyſtems zugegen iſt, zieht dieſer Arzt den in der vorigen Paragraphe angegebenen Mitteln die Mineralſäure vor, ſo daß ſich dann beſonders das Acid. muriaticum oxygenatum, die Mixt. sulphurico-acida etc. nützlich erweiſen ſollen.

Wenn aber eine ſolche Aufregung im Blutgefäßſyſteme oder eine entzündliche Localreizung nicht Statt finden, ſo ſoll dann ſogleich zur eigentlichen Behandlung des Nervenfiebers geſchritten werden. Nach Berndt ſollen dann eine ganz mäßige Erhebung der organiſchen Vitalität und Beruhigung des Nervenerethismus die zu löſenden Aufgaben ſeyn. Beide ſpeciellern Zwecke müſſe man aber in einem Gleichmaaße verfolgen, indem beide ſich gegenſeitig bedingen. Daher dürfe man um ſo weniger eigentliche Reizmittel anwenden, je mehr Activität und Aufregung ſich im Gefäßſyſteme zeigen, und dieſe Mittel, wenn es ja die Noth erfordere, nur mit großer Vorſicht in Gebrauch ziehen.

Wir wollen hier Berndt ſelbſt redend einführen, da er hier ſagt: er ſey bei folgender Behandlungsweiſe immer ſehr glücklich geweſen.

„Von der Beſeitigung eines beiwirkenden Blutreizes und conſenſuell wirkender gaſtriſcher Reize war die Rede, dieſe muß jeder weitern Behandlung vorhergehen, oder wenigſtens gleichzeitig bezweckt werden. — — Da es ſich vorzüglich um die Beſchränkung des Gehirnerethismus handelt, ſo iſt auch auf dieſes Organ beſondere Aufmerkſamkeit zu richten. Der anhaltende Gebrauch von Eisumſchlägen auf den abgeſchornen Schädel (man ſteckt das zerſchlagene Eis in eine große Rindsblaſe), welcher ſich oft auf 3—4 Tage ausdehnen kann; Senfpflaſter an die Waden und Fußſohlen, von Zeit zu Zeit immer wieder aufs Neue applicirt; mäßige Beförderung der Leibesöffnung durch öfter zu wiederholende Clyſtire; einige Gaben Calomel, oder andere gelinde eröffnend wirkende Mittel, wie ich ſie ſchon angegeben habe, ſind mir oft zureichend geweſen, die ganze Krankheit zu heben. — — Man kann dreiſt Opium geben, und man wird ſich hier von dem großen Nutzen dieſes Mittels überzeugen, wenn nur ſonſt keine Gegenanzeigen den Gebrauch verbieten. Vom Hyoscyamus und der Aqua Laurocerasi habe ich weniger entſchiednen Nutzen geſehen; den Ge-

Digitized by Google

brauch anderer narcotischer Mittel halte ich für unsicher. Bei der vorhandnen Lebensschwäche muß man sich hüten, Narcotica in größeren Gaben zu reichen, denn ihre stärkere Einwirkung kann die Vitalität des Nervensystems schnell zerstören. Darum gebe man das Opium anfänglich in kleineren und steigenden Gaben; gewöhnlich bewirkt es den Schlaf, und mit diesem ist Alles gewonnen. Schon kleine Gaben lassen die Verminderung der bedeutenden Aufreaung bemerken, und daraus wird man eine sichere Aufforderung zum Fortgebraucht, der übrigens niemals lange Statt finden muß, entnehmen können."

„Ein wichtiges und in bedeutenden Krankheitsfällen niemals zu vernachlässigendes Hülfsmittel haben wir in den kalten Uebergießungen. Bei dieser Art des Nervenfiebers habe ich sie stets in einem mäßig warmen Bade angewendet und den glänzendsten Erfolg davon gesehen. Die Uebergießungen müssen absatzweise von einer gewissen Höhe herab gemacht werden und mindestens 3—4 Eimer möglichst kaltes Wasser betragen. Nach vollendeter Operation schlägt man den Kranken in eine wollene Decke und legt ihn ins Bett, wo er oft schon nach den ersten Uebergießungen in einen allgemeinen beruhigenden Schweiß verfällt. Nach Umständen müssen die Uebergießungen täglich 1—2 Mal wiederholt werden. Viele Kranke habe ich mit bloßen Uebergießungen und kalten Umschlägen, ohne alle innere Arzneien, geheilt. — — Auch die warmen Bäder beweisen sich in leichteren Krankheitsfällen sehr nützlich, sie müssen aber öfter wiederholt werden. In bedenklicheren Krankheitsfällen kann man sich auf ihre Wirkung nicht verlassen. — — Treffliche Wirkungen leisten öfter wiederholte kalte Waschungen des ganzen Körpers, wenn die Haut heiß und trocken ist. Sie beruhigen oft augenblicklich und wirken sehr belebend auf die peripherischen Nerven und Gefäße. — — Auch spirituöse Waschungen beweisen sich in dieser Rücksicht als beliebende Mittel sehr nützlich, besonders wenn die Vitalität des Gefäßsystems mehr danieder liegt."

„In Rücksicht auf die Wahl innerer Heilmittel muß man den Grad der allgemeinen Lebensschwäche und den Zustand des Gefäßsystems für maaßgebend halten. — — Von der Anwendung der kühlenden Mittel und der Mineralsäuren habe ich bereits gesprochen. Je nachdem es nun die Umstände erfordern, wird man unter folgenden Arzneien auswählen können."

„Der Moschus in kleinern Gaben wirkt offenbar am sichersten ausgleichend und die Vitalität erhebend. Ich verstehe unter einer kleinen Gabe Moschus im Nervenfieber eine Dosis von mindestens 2, 3 bis 4 Gr. alle 2 Stunden. Die Anwendung in noch geringerer Gabe ist in den meisten Fällen eine nutzlose Spielerei. — — Die Valeriana kann als schwaches Infusum oder als Thee gereicht werden. 2—3 Dr. Wurzel auf 5—6 Unz. Wasser sind hier gewöhnlich hinreichend, da es nur auf eine mäßige Anregung ankommt. — — Der Campher findet bei dieser Art des Nervenfiebers keine sehr ausgebreitete Anwendung; dennoch beweist er sich in den Fällen sehr nützlich, wo der Puls klein und weich ist. Man reicht dann immer mit kleineren Gaben, etwa alle 2 Stunden zu 1 Gr., und noch geringeren Dosen, aus. — — Auch der Wein, der im Nervenfieber sonst ein so großes Heitmittel darstellt, darf hier nur mit Vorsicht und mit Rücksicht auf den Zustand des Gefäßsystems in Anwendung gezogen werden. In den meisten Fällen gibt er den Kranken Erquickung und eine vortheilhafte Wirkung für die Erhebung des Lebensvermögens; man gebe ihn jedoch in mäßiger Quantität, die besonders mit Beziehung auf die Individualität des Subjects festgestellt werden muß."

„In vielen Fällen entspricht jedoch die Verbindung mehrerer Mittel dem Curzwecke am besten. — — Eines größern Heilmittelapparats bedarf es hier nicht, sondern man hat nur dafür zu sorgen, daß die Diät und das Verhalten des Kranken, den aufgestellten Ansichten entsprechend, geleitet werde." (Diese Diät ꝛc. s. man unten am Schlusse dieses Artikels.)

„Mit dem Nachlasse der Fiebererscheinungen und der eintretenden allgemeinen Besserung ist gleichzeitig für die Unterstützung der Crisen zu sorgen und dann eine roborirende und restaurirende Nachcur einzuleiten. Die China behauptet hiebei unter allen Mitteln den Vorrang, und bei ihrem Gebrauche erholt sich der Kranke gewöhnlich sehr bald."

b) Die Behandlung der Febris nervosa versatilis ist zwar im Allgemeinen dieselbe wie bei der erethischen Form des Nervenfiebers, jedoch haben nach Berndt die hier vorhandne größere Schwankung und Haltlosigkeit im Vitalitätszustande des Nervensystems einen modificirenden Einfluß auf sie, so daß hier, meint er, von einer kräftigern Erhebung der dynamischen Seite des Lebensprocesses und einer flüchtigen ausgleichenden Wirkung im Nervensysteme weit mehr als von einem direct beruhigenden Verfahren erwartet werden müsse, obgleich bei dieser Nervenfieberform der Zustand des Gefäßsystems ebenfalls Berücksichtigung verdiene, jedoch weit seltner eine wirkliche antiphlogistische Behandlung nothwendig mache.

Was die eigentliche Behandlung der Feb. nervosa versatilis betrifft, so zieht hier Berndt in allen Fällen, wo es die äußeren Umstände verstatten, warme Bäder, kalte Begießungen, kalte Umschläge auf den Kopf, von Zeit zu Zeit zu wiederholende Senfpflaster, spirituöse und kalte Waschungen des Körpers

Digitized by Google

bei größerer Hitze und trockner Haut und den Wein, der hier in größeren Quantitäten gereicht werden darf, allen anderen Arzneien vor, und will ein große Anzahl Kranke auf diese Weise geheilt haben, obgleich er nicht in Abrede stellen will, daß es auch Fälle gibt, wo zugleich auch andere Arzneimittel nicht blos zweckmäßig, sondern selbst nothwendig werden.

Im Betreff der inneren Heilmittel soll hier der Moschus in größeren Gaben, alle 1—2 Stunden zu 4 Gr.—½ Scrup. und mehr, gereicht werden und dann die glänzendsten Wirkungen hervorbringen. Auch die Valeriana müsse in größeren Gaben, zu 1 Unz. auf 5—6 Unz. Infusum, angewandt werden. Vor allen aber gehöre hier der Campher zu den vorzüglichsten Heilmitteln, wenn die Vitalität des Gefäßsystems sehr gesunken ist, doch müsse er in stärkeren Gaben, z. B. alle Stunden zu 1—2 Gr., gegeben werden. Die Serpentaria wird hier ebenfalls empfohlen, und auch der Liq. Ammonii succinat. und die Aetherarten sollen hier ihre Anwendung finden. — Mit der Erhebung des Lebensvermögens und der begonnenen Besserung soll dann zur Angelica und China übergegangen werden.

c) Die Behandlung der Febris nervosa stupida erfordert besonders eine aufmerksame Beachtung des Zustandes des Unterleibes und der passiven Blutanhäufungen im Kopfe; denn in diesen Zuständen beruhen oft die ursächlichen Verhältnisse. Es versteht sich wohl von selbst, daß hier entzündliche und nicht entzündliche Abdominalreize und Gehirnirritationen auf die oben angegebene Weise behandelt werden müssen. In den Fällen, wo keine solchen materiellen Ursachen vorhanden sind, sondern das Leiden als ein rein dynamisches zu betrachten ist, sollen vorzüglich Brechmittel die ausgezeichnetsten Dienste leisten, indem sie durch ihre Reizung und Erschütterung belebend wirken, etwa vorhandene schädliche Stoffe entfernen und nicht selten den hier vorhandenen Taumel vermindern und beseitigen; jedoch dürfen keine passiven Blutanhäufungen im Kopfe oder in der Brust vorhanden seyn, welche dann ihre Anwendung contraindiciren und nach Berndt kleinere Blutentleerungen, Fuß- und Handbäder von aromatischen und Senfabkochungen erforderlich machen. Auch da, wo die Feb. nerv. stupida als Secundärkrankheit aus einer andern Fieber- oder Entzündungskrankheit hervorgeht, empfiehlt dieser Arzt große Vorsicht bei Anwendung der Brechmittel, weil sich hier, sagt er, nicht selten andere Nachkrankheiten, z. B. Folgen vorhergegangener Entzündungsprocesse, mit einmischen, die dann ebenfalls ihrer Anwendung entgegen sind.

Außerdem rühmt er auch hier die warmen Bäder, besonders von Abkochungen mit aromatischen Kräutern, und öfters wiederholt, so wie die kalten Umschläge und kalten Begießungen; ferner die spirituösen Waschungen, wobei man zugleich auf den Unterleib und die Wirbelsäule herab Einreibungen von ätherischen Oelen, von Ol. Tereb., mit Liq. Ammon. caust. und Campher verbunden, und von Ung. Rorismar. compos. machen lassen könne. Auch will er von der Application eines Vesicators auf den abgeschornen Schädel gute Wirkungen gesehen haben.

Unter den inneren Heilmitteln verdient nach ihm vorzüglich der Moschus in großen Gaben (stündlich zu 6, 10—20 Gr.) gerühmt zu werden. Er versichert, durch solche große Gaben mehrere für verloren gehaltene Kranke gerettet zu haben; doch müsse dann das Mittel oft 2—3 Tage fortgebraucht werden.

Der Campher soll sich ebenfalls hülfreich erweisen, doch nur dann, wenn er in größeren, steigenden Gaben verordnet werde, und namentlich seine Verbindung mit Aether, oder mit einer Mischung von Ammon. carb. pyro-oleosum und Liq. Ammon. succinat. oft sehr nützlich seyn. Man soll jedoch von kleineren Gaben zu größeren übergehen. Berndt hat Fälle behandelt, wo er in 24 Stunden bis über 1 Dr. steigen mußte, wo er dann aber den glänzendsten Erfolg hat eintreten sehen. — Unseren Beobachtungen zufolge hat sich besonders die Verbindung des Camphers mit Moschus in sehr vielen Fällen höchst nützlich erwiesen. — Außerdem wird hier auch noch die Arnica gerühmt, sobald sie nämlich keine nachtheilige Wirkung auf die Unterleibsorgane ausübe. — Dagegen müsse die Valeriana und Serpentaria in größeren Gaben genommen werden, wenn sie von Wirkung seyn sollen. Gut dürfte es unseres Erachtens seyn, einen Aufguß von ersterer den Kranken als tägliches Getränk gebrauchen zu lassen. — Den Wein betrachtet Berndt hier ebenfalls als ein Hauptmittel, und manche Kranke sollen ihn dann nicht selten flaschenweise vertragen. Ein guter Champagner, ein alter feuriger Rheinwein, ein sehr alter Franzwein, ein guter Ungarwein, die Capweine und unter Umständen ein guter Burgunder werden hier besonders empfohlen.

Bei einem torpiden Zustande der Unterleibsorgane dürfte vielleicht auch die Cantharidentinctur, deren Wirkung überdies einige Aerzte in der Feb. nerv. stupida überhaupt rühmen (und die man nach ihnen in einer Emulsion geben soll), sich einigermaaßen hülfreich erweisen.

Von dem Oleum Terebinthinae, das man in neuerer Zeit innerlich besonders gegen diese Nervenfieberform empfohlen hat, sagt Berndt, daß er zwar davon nicht aus eigener Erfahrung sprechen könne, jedoch glaube, ein reizloser Zustand des Unterleibes dürfe seine Anwendung zulassig machen.

Die gute Wirkung des Phosphors kann

Digitized by Google

hier Berndt nicht rühmen. — Dr. Bartels in Schwerin sagt namentlich von dem Acidum phosphoricum purum (in von Gräfe und von Walther's Journ.; Bd. XXIV, Heft 3), daß, wenn dieses Mittel in Nervenfiebern zu 1—2 Dr. auf 6 Unz. Flüssigkeit verordnet und davon alle 2 Stunden 1—2 Eßlöffel genommen werde, dasselbe dann leicht starken Bodensatz im Harne und heftiges Harnbrennen, selbst Schwerharnen und Urinverhaltung erregt, jedoch vielleicht eben durch den Reiz auf Nieren und Blasen vom Hirne ableite.

Die Anwendung äußerer Hautreize erfordert bei höheren Graden der Krankheit große Vorsicht, da die Wunden leicht brandig werden können. Waschungen mit warmem Essig sollen deshalb den Vorzug verdienen.

Diese Reizmittel müssen selbst dann noch fortgesetzt werden, wenn es mit ihrer Hülfe dem Arzte gelungen ist, das Lebensvermögen bis zu einem gewissen Grade zu erheben, das andauernde Bewußtseyn und einen gewissen Empfänglichkeitsgrad des Nervensystems zurückzurufen. Man soll sie dann nur allmälig vermindern und sie nach und nach immer mehr mit tonischen Mitteln verwechseln, wie z. B. mit Angelica, Folia Aurant., die nach Berndt hiebei einen guten Uebergang zur China machen sollen, indem man diese bei sehr schwachen Kranken anfangs in Verbindung mit flüchtigen Reizmitteln als ein kaltes Weininfusum mit einem Zusatze von Aether, später aber im Decocte und im Extracte reichen könne. Das Chinin soll hier ebenfalls mit Nutzen angewandt werden können.

d) Die Behandlung der Febris nervosa paralytica soll von der der stupida nur in sofern abweichen, als bei jener nur zwei Umstände genaue Beachtung verdienen, nämlich 1) der Grad des noch vorhandenen Lebensvermögens bei der Feststellung der Gabe der Reizmittel, und 2) besonders die vorspringend beginnende Paralyse in den Centralheerden des Nervensystems.

Daher beginnt sich Berndt, in Bezug auf diese Behandlung nur Folgendes zu bemerken: — „Diese Nervenfieberform (die Feb. nerv. paralytica) erheischt die Anwendung der flüchtigsten Reizmittel in anfänglich kleiner, aber schnell immer höher und höher steigender Gabe. Der Moschus und der Campheräther, ja selbst der Phosphoräther und ein guter Wein verdienen vorzüglich in Anwendung gezogen zu werden. Das Gehirn, das Rückenmark und der Solarplexus müssen gleichzeitig mit örtlich einwirkenden Reizmitteln behandelt werden. Ein großes Vesicator auf den abgeschornen Schädel und darüber warme Umschläge von einer Abkochung der aromatischen Kräuter in Wein oder Branntwein angewandt; die öfter wiederholte Anwendung der Douche unmittelbar auf den Schädel, oder zugleich längs der Wirbelsäule applicirt; die Anwendung der heißen Dämpfe aus der Dzondi'schen Maschine auf die Wirbelsäule; die Anwendung des glühenden Eisens, von welchem ich mehr als einmal die beste Wirkung gesehen habe; das Auftröpfeln von Aether auf den abgeschornen Schädel und die Magengegend; die wiederholte Anwendung von trockenen Schröpfköpfen auf die Magengegend; ein Cataplasma von aromatischen Kräutern mit Campher und Spiritus gemischt; die öftere Anwendung der heißen Dämpfe auf die Magengegend — das sind diejenigen Mittel, von welchen in verzweifelten Fällen noch etwas erwartet werden kann. — — Gelingt die neue Erhebung des Lebensvermögens, so muß die Anwendung der reizenden Mittel, besonders der flüchtigeren, noch längere Zeit fortgesetzt und Alles angewandt werden, was die Restauration des Lebensvermögens befördern kann. Die reizende Curmethode muß hier bald mit der roborirenden verbunden werden, wozu ein mit Wein bereitetes Infusum von Valeriana, Serpentaria und China am besten geeignet ist."

e) Die Behandlung der Febris nervosa lenta — nämlich desjenigen Nervenfiebers, welches nach Berndt weit seltner sporadisch vorkommt, sich am häufigsten bei ausgemergelten Personen allmälig entwickelt und mit einer beginnenden Paralyse und einer darieder liegenden Nutrition des Nervensystems in einer innigen Beziehung zu stehen scheint — soll daher höchst schwierig und nur selten von glücklichem Erfolge seyn. Es ist eine Krankheit, bei deren Behandlung der Arzt durchaus nicht die Geduld verlieren darf und noch überdies jedes stürmisch eingreifende Verfahren vermeiden muß. Zunächst sind hier die ursächlichen Verhältnisse in Anspruch zu nehmen, dem zufolge aber hauptsächlich der Zustand der Unterleibsorgane, indem sich hier, wie Berndt sagt, ein Daniederliegen in der Vitalität des Gangliensystems ausspricht, was am häufigsten von einer wahren Nervenerschöpfung, hin und wieder auch wohl von Metastasen, chronischen Erkältungen und chronischen Entzündungen, Infarcten, einem gastrischen und pituitösen, oder atrabilaren Zustande ausgehen soll. Daß solche Ursachen vor Allen zuerst zu beseitigen gesucht werden müssen, bedarf wohl keiner weitern Erörterung.

Nach Berndt sollen hier besonders von Zeit zu Zeit wiederholte Brechmittel, die aber keinen Durchfall erregen dürfen, so wie mehr erregend auf den Unterleib wirkende Auflösungsmittel, unter denen Aloe und Helleborus als die vorzüglichsten genannt werden, oft sehr viel leisten. Wenn indeß dieser Arzt gleich im darauf Folgenden sagt, schwächende Ausleerungen müßten aber sorgfältig vermieden und ein vorhandner Durch-

Digitized by Google

fall mit aller Sorgfalt beseitigt werden, so können wir nicht begreifen, wie man dann die Aloe empfehlen kann. Es ist zwar nicht unbekannt, daß nach Wedekind's Erfahrungen dieses Mittel nur dann purgirend wirken soll, wenn Galle im Darmcanale vorhanden ist, deren Gegenwart darin eine nothwendige Bedingung ihrer purgirenden Wirkung seyn soll; allein wer vermag dies bei latenten Zuständen dieser Art immer mit Gewißheit vorauszubestimmen? Nächstdem wird auch die Senfmolke als auflösendes und erregendes Mittel empfohlen.

Außerdem soll man warme Bäder, mit oder ohne Wein, mit Abkochungen von aromatischen Kräutern, selbst mit Stahl täglich und wochenlang gebrauchen, so wie noch überdies täglich 1—2 Mal den ganzen Körper reiben und mit Spir. Angelicae compos. waschen lassen. Auch könne ein Cataplasm, oder ein trocknes Säckchen von aromatischen Kräutern auf dem Unterleibe getragen, oder auch die Mixt. oleoso-balsamica und das Ung. Rorismarini compos. auf dem nämlichen Theile eingerieben werden. Trockne Schröpfköpfe, die wiederholte Anwendung warmer Dämpfe, der Senf und Spanischfliegenpflaster werden hier ebenfalls empfohlen.

Zur Beförderung der Reproduction des organischen Stoffs werden ein guter Cap- oder Ungarwein, passende, leicht verdauliche Nahrungsmittel, der Genuß einer reinen trocknen Luft und des heitern Sonnenlichts und eine mäßig warme Temperatur empfohlen. Das Gemüth des Kranken muß zu erheitern und seine Hoffnung neu zu beleben gesucht werden.

Indeß soll die reizende Curmethode bei dieser Nervenfieberform nur sehr bedingungsweise ihre Anwendung finden, dagegen, wie Berndt sagt, die feinere Seite der roborirenden und restaurirenden Methode benutzt werden, wobei er aber hinzufügt, daß flüchtige Reizmittel um so mehr in Gebrauch gezogen werden müssen, je mehr die nervösen Symptome hervortreten. — Ein Infusum und Decoctum Chinae mit aromatischen Tincturen und, sobald es vertragen werden könne, eine längere Anwendung des Extr. Chinae frigide parat.; vielleicht auch des Chinins; die Tinct. Ferri acetici aeth.; die Eisen enthaltenden Mineralwässer mit Milch gemischt sollen sich nach diesem Arzte als die besten Heilmittel bewähren, wenn die nervösen Zufälle mehr gewichen, und das Fieber bereits bedeutende Remissionen eingegangen ist. So lange aber jene fortbestehen, soll man Baldrianinfusum in sehr allmälig steigender Gabe gebrauchen lassen.

Moschus und Bibergeil, so wie die Ambra werden hier von Berndt ebenfalls empfohlen, doch müssen sie, sagt er, lange Zeit und in immer allmälig steigender Gabe fortgebraucht werden. — Campher soll besonders da seine Anwendung finden, wo eine Asthenie des Gefäßsystems vorwaltet und metastatische Causalverhältnisse Statt finden. — Endlich wird noch bemerkt, daß man zwar bei sehr tief gesunkenem Lebensvermögen und bei hoher Ausbildung des nervösen Zustandes von dem Moschus, frühzeitig und in anhaltenden Gaben angewandt, noch das Meiste erwarten dürfe, aber dennoch unter diesen Umständen zur Wiederherstellung des Kranken nicht viel Aussicht übrig bleibe.

3) Im Betreff der Beschränkung oder Beseitigung der im Verlaufe des Nervenfiebers vorkommenden besonderen Symptome erfordern dieselben, nur mit wenigen Modificationen und Berücksichtigung des nervösen Zustandes, die nämliche Behandlung, als wenn sie für sich allein bestehende Krankheiten wären. Demnach muß ein dem Nervenfieber vorangehender, oder es begleitender oder auf der Höhe desselben eintretender Durchfall nach seinen besonderen Ursachen behandelt werden. Besonders achte man auf diejenigen Durchfälle, welche von Darmgeschwüren abzuhängen scheinen, gegen welche sich Eisenpräparate, hauptsächlich aber das Ferrum sulphuricum und muriaticum, besonders nützlich erweisen sollen. Baumgärtner will in diesem Falle auch Zincum sulphuricum mit Nutzen gegeben haben, und zwar in folgender Form: Rℓ Zinci sulphurici gr. vi, Aquae destill. ℥jij, Pulv. Gum. arab. ℥jij, Tinct. Opii simpl. gttx, Syrup simpl. ℥ß. M. D. S. In einem Tage auf 3 Mal zu nehmen. Indeß dürfte es bei Verordnung dieser Arznei sehr zweifelhaft bleiben, ob das schwefels. Zink allein Antheil an der Beseitigung des Durchfalles haben und nicht auch die Opiumtinctur vielleicht das Meiste mit dazu beigetragen haben möge, was aber übrigens nicht in Betracht kommen darf, sobald nur das Compositum wirklich hülft. — Was die übrigen Hauptsymptome, nämlich den Meteorismus, das Durchliegen, die Harnverhaltung, die Blutungen und Schwämmchen betrifft, so erfordern diese die unter den gleichnamigen Artikeln angegebene Behandlung.

Von großer Wichtigkeit ist hier auch die Behandlung der Metastasen, welche am häufigsten in Entzündung der Parotiden, seltner dagegen der Leisten-, Achseldrüsen ꝛc. bestehen, jedoch bei contagiösen Nerven- und Faulfiebern weit öfter angetroffen werden, als beim reinen Nervenfieber, wo sie sich gewöhnlich an eine dyscrasische Anlage knüpfen. Berndt sagt im Betreff der Parotidenentzündung Folgendes: „Tritt diese Entzündung schnell in einem bedeutenden Grade hervor, dann verliert sie gewöhnlich alle wohlthätige Rückwirkung auf die Verminderung des Fiebers, dasselbe wird im Gegentheile stärker, der Kopf mehr eingenommen und die Anschwellung nicht selten so groß, daß Gefahr der Erstickung, oder ein apoplectischer Tod eintritt. Ist der Character der Entzün-

Digitized by Google

dung activ, so muß man Blutigel setzen, Einreibungen von der grauen Quecksilbersalbe machen, besonders größere Vesicatore in den Nacken legen, innerlich Calomel anwenden. Leider fruchtet dies oft wenig. In vielen Fällen ist die Entzündung mehr erysipelatös, und man muß warme Kräuterkissen mit Campher vermischt auflegen. Sehr oft zeigt sich Trägheit und ein deutlicher asthenischer Character im Entzündungsprocesse; dann muß man zu reizenden Einreibungen, zu reizenden Breiumschlägen, zu reizenden Salben und Pflastern seine Zuflucht nehmen. Es gibt Fälle, wo die Parotidengeschwulst unter Verschlimmerung des gesammten Krankheitszustandes wieder zu verschwinden droht. In diesem Falle muß man dieselbe durch Vesicatore und reizende Cataplasmata zu fixiren suchen. Zeigt sich Eiterung, so muß man diese befördern und, sobald es irgend zulässig ist, den Abceß öffnen. Die weitere Behandlung muß dann nach den Regeln der Chirurgie geleitet werden. Diese Eiterung wird häufig sehr profus und jauchig und erfordert nicht blos eine sehr sorgfältige äußere Behandlung, sondern auch eine kräftig roborirende und restaurirende Curmethode."

4) Die Behandlung der Complicationen des Nervenfiebers bedarf hier ebenfalls keiner weitern Auseinandersetzung. Denn es versteht sich wohl von selbst, daß z. B. Entzündungen einzelner Organe auf die ihnen entsprechende Weise behandelt werden müssen, wobei aber zu bemerken ist, daß diese bei Nervenfiebern eine mehr örtliche als allgemeine, eine mehr ableitende als rein antiphlogistische Behandlung, folglich die Application von Blutigeln (und nur höchst selten und in den dringendsten Fällen Aderlässe) und epispastische Mittel erfordern; daß ferner gastrische Zustände hauptsächlich mit Brechmitteln behandelt werden müssen, sobald ihre Anwendung nicht durch entzündliche Zustände der Lungen oder des Gehirns contraindicirt wird, und nur bei offenbarer Turgescenz nach unten gelind abführende Mittel (wie z. B. Rhabarber mit Calomel, Glaubersalz, Bittersalz) in Gebrauch gezogen werden dürfen; daß Catarrhe ganz die gewöhnliche Behandlung erheischen ꝛc. ꝛc.

Was endlich 5) die Behandlung der Folgen des Nervenfiebers oder der Nachkrankheiten betrifft, so bietet diese durchaus nichts Eigenthümliches dar, indem namentlich diese letzteren eben so behandelt werden müssen, als ob sie ohne vorhergegangenes Nervenfieber zum Vorschein gekommen wären.

Was die hier oft zurückbleibende große Schwäche betrifft, so muß man diese durch China, Eisenmittel, guten Wein, eine natürliche Kost und durch Stahlbäder zu beseitigen suchen. — Zurückgebliebene Schmerzen in den Gliedern sollen gewöhnlich dem warmen Bade und dem Opium weichen.

Endlich muß hier noch von dem Verhalten und der Diät des Nervenfieberkranken, die gewiß in jeder Hinsicht wichtig sind, im Allgemeinen das Nöthige bemerkt werden. Wir folgen hierin am besten Berndt, welcher in dieser Beziehung folgende Regeln feststellt: „Der Kranke muß in einer möglichst reinen, im Allgemeinen mehr kühlen als warmen Luft gehalten werden. Darum ist die Luft im Zimmer öfter durch Oeffnung der Fenster und Thüren zu erneuern, und das Zimmer darf nicht zu enge seyn. Wo das Nervenfieber einen bösartigen Character annimmt, und wo sich mehrere Kranke zusammengehäuft befinden, sind die später beim Faulfieber und beim contagiösen Nervenfieber zur Verhütung der Entwickelung eines Contagium zu empfehlenden Maaßregeln besonders zu beachten." Wir fügen hier noch hinzu, daß namentlich bei Feb. nervosa versatilis das Zimmer nicht zu hell seyn darf; denn oft vertragen die Kranken weder natürliches noch künstliches Licht, so daß dieses je nach dem Grade der Empfindlichkeit des Patienten gemäßigt werden muß. Bei einer Feb. nervosa stupida hat man jedoch das Licht als schädlichen Reiz nicht zu fürchten.

„So wie die Luft, muß auch die Lagerstelle und die Wäsche des Kranken stets rein erhalten und, wo es möglich ist, häufiger gewechselt werden. Ein sehr heißes Lager wirkt nachtheilig auf den Krankheitszustand, befördert den Erethismus, begünstigt den Uebergang in ein Faulfieber und das Durchliegen."

„Nervenfieberkranke, die ihr Bewußtseyn nicht ganz verloren haben, suche man durch Muth und Hoffnung zu beleben. Möglichste Ruhe des Gemüths und der Seele überhaupt ist bei allen zu empfehlen. Bei denen, wo sich Erethismus ausspricht, wirkt die äußere Ruhe beruhigend auf das Gehirn. Die an Torpor und an paralytischer Erschöpfung leiden, fühlen sich bei äußerer Beunruhigung noch unbehaglicher. Nutzlose Besuche müssen abgewiesen, Geräusch und häusliche Unruhen abgewendet, unleidliche, unzuverlässige, sorglose, rohe Wächter und Bedienungen entfernt werden."

„Die Speisen müssen während des Krankheitsverlaufes vor allen Dingen leicht verdaulich seyn und in kleinen Portionen gereicht werden; denn der Kranke ist unfähig, sehr nahrhafte Speisen zu verdauen. Man gebe dem schwachen Kranken Eßlöffelweise eine nicht zu fette Brühe von Kalbfleisch, Tauben oder Hühnern, eine schleimige Suppe mit etwas Wein, oder selbst etwas Weinsuppe. Eigelb in Verbindung mit Wein und Zucker, später etwas Weinecrème, eine schwache Hirschhornabkochung mit Wein sind zweckmäßige Mittel. So lange die Krankheit in einer gewissen Heftigkeit besteht, kommt es mehr darauf an, den

Digitized by Google

Kranken mit leicht verdaulichen, geringen Quantitäten von Nahrungsmitteln zu erhalten, als ihn zu ernähren. Später muß man zu den kräftigeren Nahrungsmitteln übergehen, dieselben auch in größeren Quantitäten reichen. — — Die eingemachten Früchte, die an und für sich, oder deren Brühen, etwas Erquickendes haben, können im Nervenfieber nur mit Vorsicht empfohlen werden. Man denke daran, daß die Früchte verdaut werden müssen, und daß leicht Durchfälle darauf entstehen können. Nur wo die Verdauungskraft nicht zu sehr zurücksteht und die Neigung zu Durchfällen nicht vorwaltet, können sie angewandt werden."

„Unter den Getränken steht der Wein, den man zu einem schleimigen Getränke oder zu Wasser mischt, oben an, und seine Anwendung findet um so eher Statt, als er in den meisten Fällen zugleich als eines der kräftigsten Heilmittel betrachtet werden muß. Da es zweckmäßig ist, den Kranken öfters durch Getränk zu erquicken, so kann man nicht immer reinen Wein reichen. Bei armen Leuten kann man statt desselben etwas guten Branntwein geben. — — Eine Abkochung von 1 Loth geraspeltem Hirschhorn mit einem Berliner Quart Wasser, welche Abkochung durchgeseiht und in ein Gefäß gegossen wird, in welches die feine Schale von einer halben Citrone gethan ist, und der nun etwas guter Rheinwein und Zucker beigesetzt worden, ist für viele Nervenfieberkranke ein angenehmes und sehr erquickendes Getränk. — — Kann man ein gut ausgegohrnes reines Bier haben, und ist keine Neigung zu Durchfällen vorhanden, so erquickt dies den Kranken ungemein, und es ist wohl gethan, ihm solches zu reichen. — — Gut bereitete, mit etwas Wein versetzte Limonade empfiehlt sich ebenfalls zum Getränk. — — Auf die Quantität und Temperatur des Getränkes ist aber sorgfältig zu achten. Der Nervenfieberkranke muß oft durch Getränk erquickt werden, aber jedes Mal nur wenig trinken; denn viel Getränk bläht den Leib auf und verursacht Indigestion und Durchfälle, da es nicht gehörig verdaut werden kann. Die Temperatur des Getränks muß mäßig warm, oder wenigstens nicht kalt seyn; denn vieles Getränk macht in vielen Fällen leicht Durchfall. — — Uebrigens muß auch bei der Auswahl der Getränke, besonders der reizenden, der Zustand des Gefäßsystems beachtet werden."] (W.)

[**Febris nervosa abdominalis**, das **Bauch- oder Abdominalnervenfieber**, von Einigen, namentlich Schönlein, auch **Typhus abdominalis**, **Abdominaltyphus**, genannt. Die übrigen Synonyme und das, was die französischen Aerzte über diese Krankheit sagen, haben wir bereits aus den Artikeln Dothinenteritis und Enteritis folliculosa kennen gelernt. Im Gegenwärtigen aber wollen wir das Abdominalfieber Berndt's nach seinem Vorgange im Hauptsächlichsten abhandeln, da das, was die französischen Aerzte darüber berichten, uns zu einseitig aufgefaßt scheint, und weil wir andrerseits mit Berndt der Meinung sind, „daß man Typhus abdominalis, sporadischen Typhus und Abdominalnervenfieber nicht als gleichbedeutend nehmen müsse. Wir haben schon im Eingange des vorigen Artikels Febris nervosa dieses Arztes Erklärung gegen die Vermischung von Typhus und Nervenfieber mitgetheilt, die uns übrigens sehr einleuchtend geschienen hat. Auch hier müssen wir wieder mit ihm übereinstimmen, wenn er „in den Begriff des Abdominalnervenfiebers diejenigen Formen des Nervenfiebers zusammenfaßt, bei welchen der Krankheitsproceß recht eigentlich vom Unterleibe seinen Anfang nahm und durch das Mitleiden der Unterleibsorgane eine Modification seiner Erscheinungen und seines Verlaufs erleidet, darum es auch besondere Rücksichten bei der Behandlung erfordert." — Dagegen läßt derselbe „die Benennung Abdominaltyphus nur für jene Modification des Typhus gelten, wo sich durch den Einfluß der gastrischen Krankheitsconstitution ein Erkranken in den Unterleibsorganen beimischt." Er gibt indeß zu, daß beide Krankheitszustände in sofern einander sehr nahe verwandt sind, als dieses Erkranken dem beim einfachen, nicht contagiösen Abdominalnervenfieber ganz gleich ist; doch bezeichnet er hier als Unterschied, „daß im ersten Falle das Erkranken in den Unterleibsorganen zum großen Theil als Causalverhältniß, im letztern aber mehr als eine Complication betrachtet werden muß, die freilich nicht ohne Einfluß auf die Gestaltung der gesammten, an einen bestimmten Verlauf gewiesenen Krankheit bleibt," und unsers Erachtens auch nicht ohne Einfluß auf die Behandlung, was doch zuletzt bei allen Krankheiten die Hauptsache ist. Wollte man daher Alles in Eins verschmelzen und z. B. nach Broussais's Beispiele die Ursache des Abdominalnervenfiebers stets in eine Darmentzündung oder Gastroenteritis setzen, so würde man, wenn man hier nur immer durch Blutigel auf den Unterleib heilen wollte, eben so schöne (d. h. traurige) Resultate erhalten, wie sie Broussais's Wirken im Val-de-Grâce gezeigt haben: viele Sectionen, aber wenig Heilungen.

Berndt definirt daher Abdominalfieber — d. h. das einfache, nicht contagiöse — nicht als eine abgegrenzte eigenthümliche Krankheit, sondern nur als eine Spielart des Nervenfiebers überhaupt, die blos dadurch ausgezeichnet ist, daß sie eine nähere Beziehung zu einem vorspringenden Erkranken der Unterleibsnervengeflechte findet.

Wir gehen nun mit Berndt zur Beschreibung des Abdominalnervenfiebers selbst über und betrachten dasselbe ent-

Digitized by Google

weder als eine secundäre oder als eine primäre Krankheit. Im erstern Falle, also als secundäre Krankheit, soll es entstehen: nach Gallenfiebern, gastrischen Intestinal-, Gekröskreiz- und Schleimfiebern, wenn diese durch Vernachlässigung, schlechte Behandlung, oder durch die Intensität des Krankheitsprocesses ausarten. Hier ache der Anfang des Nervenfiebers aus der Umwandlung des Fiebercharacters hervor, doch trete es dann in seinem weitern Verlaufe dem nun zu beschreibenden ursprünglichen Abdominalnervenfieber nahe.

Wir wollen Berndt's Beschreibung des als selbstständige, ursprüngliche Krankheit auftretenden Abdominalnervenfiebers mit dessen eigenen Worten geben. Dieses Fieber tritt nämlich auf eine doppelte Weise auf, und dies könnte man gewissermaaßen die Vorboten nennen.

1) Es beginnt von einem zur Paralyse neigenden Zustande der Unterleibsnervengeflechte: ein Fall, der nach Berndt im Ganzen zwar selten vorkommen soll, aber dennoch von ihm mehrere Male beobachtet und auch bisher noch immer glücklich geheilt worden ist. Das von ihm in dieser Hinsicht gezeichnete Krankheitsbild ist folgendes: „Ganz wohl aussehende, bisher für gesund gehaltene Leute, bei denen jedoch eine Plethora abdominalis nicht verkannt werden konnte, wurden von Mattigkeit, Hinfälligkeit, Wüstigkeit und Eingenommenheit des Kopfes, von einem spannenden Gefühle im Unterleibe befallen. Sie sahen bleich und elend aus, klagten über Mangel an Appetit bei einer reinen, aber etwas bleich aussehenden Zunge, ohne jedoch an Neigung zum Erbrechen und anderen sogenannten gastrischen Symptomen zu leiden. Sie suchten wegen ihrer Hinfälligkeit bald das Bett, klagten über Frösteln, lagen gleich vom Anfange an passiv und in einem gewissen Grade von Empfindungslosigkeit da, hatten einen unruhigen, mit Träumen gemischten Schlaf, überhaupt auch eine stete Neigung zum Schlafe. Was aber vorzüglich zu bemerken ist, Alle hatten gleich vom Anfange an einen ganz ungewöhnlich langsamen und weichen Puls. Bei Einigen setzte er sogar aus. Einige verschlimmerten sich sehr bald in einem solchen Grade, daß in wenigen Tagen das zu beschreibende Bild eines ausgebildeten Nervenfiebers hervortrat. Andere schleppten sich mit diesem Krankheitszustande längere Zeit fort und erreichten nur einen gelinden Grad des wirklichen Nervenfiebers. Bei den ersteren war auch der ganze Krankheitsverlauf rascher beendigt, während er sich bei den letzteren auf 3—4 Wochen ausdehnte."

2) Das fragliche Fieber beginnt, was häufiger der Fall, mit einem gereizten Zustande in den Unterleibsorganen. Nach Berndt's Meinung muß dieser Zustand verschieden gedeutet werden. „Oft scheint es," sagt dieser Arzt, „eine rheumathische Algie in den Unterleibsnervengeflechten zu seyn. Die Schmerzgefühle sind flüchtig hin und her ziehend, an keinem Orte fix, das Uebelbefinden, mit dem sich der Kranke oft mehrere Tage quält, bevor er zum Liegen kommt, entstand nach einer Erkältung. Dabei zeigt sich gleich im Anfange eine gewisse Intemperatur im Zustande des Nervensystems, besonders ein öfterer Wechsel der Gesichtsfarbe, ein häufiges Frösteln mit überlaufender Hitze und eine Wandelbarkeit im Pulse, der jedoch größtentheils unterdrückt und weich gefunden wird."

„Ein anderes Mal dehnt sich die schmerzhafte Spannung auf den ganzen Unterleib aus, der Kranke fühlt ein Weh mehr in der Tiefe des Bauches, und der Zustand hat Aehnlichkeit mit dem Anfange einer Febris meseraica (s. d.). Gewöhnlich ist ein öftres geschmackloses Aufstoßen, eine vermehrte Spannung in den Praecordien, Stuhlverstopfung, größere Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, das Gefühl einer großen allgemeinen Unbehaglichkeit, besonders Kraftlosigkeit und Schwere in den Beinen bemerkbar. Der Puls hat oft etwas Hartliches, Gespanntes, weicht aber anfänglich wenig von seiner natürlichen Frequenz ab. Es ist Durst vorhanden, die Zunge bleibt oft rein, wird aber von Zeit zu Zeit in der Mitte trocken. Später ist eine bleiche und glänzende Beschaffenheit der Zunge characteristisch. Oft treten consensuelle schmerzhafte Affectionen, besonders Schmerzen des Kopfes und der Glieder hervor. Hin und wieder tritt Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen ein. So schleppt sich der Krankheitszustand oft eine Woche lang fort, ohne daß der Arzt weiß, was er recht eigentlich daraus machen soll, und er würde nicht darauf kommen, daß er es mit dem Anfange eines Nervenfiebers zu thun hätte, wenn er nicht durch den herrschenden Krankheitsgenius und durch ähnliche Fälle, welche in derselben Zeit vorgekommen sind, aufmerksam gemacht würde. Allmälig treten die eigentlichen Fiebersymptome hervor, und noch immer bleibt der Character der Krankheit schwankend, nur in seltneren Fällen treten dann wirkliche gastrische Symptome hervor, und ein Brechmittel gibt jetzt nicht selten dem weitern Krankheitsverlaufe eine günstige Wendung. Auch salinische Mittel befördern öfters Ausschwitzungen nach den Verdauungsorganen, und der Krankheitszustand tritt nun als ein gastrisches Intestinalfieber hervor. Geschieht dieses Alles aber nicht, oder läßt sich der Arzt wohl gar zur Anwendung reizender Mittel verleiten, so schreitet die Krankheit in ihrer Ausbildung zum Nervenfieber weiter vor."

Alles Bisherige hat, wie wir bereits oben angedeutet haben, gleichsam nur für Vorläufer des eigentlichen Abdominalnervenfiebers gehalten werden können; denn nur da, wo diese

Digitized by Google

nicht beseitigt werden konnten oder falsch behandelt wurden, bilden sie sich weiter aus und begründen nach Berndt das, was man Abdominalfieber nennt, welches letztere Symptome darbietet, die nicht immer dieselben sind, sondern, je nach den verschiedenen Graden, in welchen der oben gezeichnete Krankheitszustand zur Ausbildung gekommen ist, sich ebenfalls verschieden, bald in beschränkterer, bald mehr in ausgedehnterer Verbindung, darstellen müssen. Berndt gibt von den Erscheinungen des eigentlichen Abdominalnervenfiebers, wie sie sich in verschiedenen Fällen dem Beobachter darbieten, folgende Beschreibung.

„Der äußere Abdruck des Krankheitszustandes spricht sich aus durch ein allgemeines passives Verhalten; seltner sind die Kranken sehr unruhig, sie liegen vielmehr auf dem Rücken bewegungs- und fast wahrnehmungslos da; in ihrem Gesichte zeigt sich ein großer Verfall des Lebensvermögens, ein eingefallner Zug zieht von der Nasenwurzel auf und umgibt die Lippen; der Ausdruck ihrer Miene hat Aehnlichkeit mit demjenigen, welcher eine unbestimmte, tief sinnende, schmerzhafte Empfindung anzuzeigen pflegt. Es liegt etwas Verdrießliches in ihren Gesichtszügen, und diese Verdrießlichkeit äußern die Kranken überhaupt bei jeder Anrede, die man an sie richtet. Uebrigens wird die Farbe des Gesichts frühzeitig schmutzig bleich, das Auge glanzlos, der Blick matt; bei Einigen sind die Wangen nur wenig schmutzig geröthet."

„Die Beschaffenheit des Pulses verhält sich verschieden. In einigen Fällen ist er weich, ungewöhnlich langsam, hin und wieder aussetzend. Größtentheils zeigt er nur eine sehr mäßige Frequenz, aber immer ist er klein und ungewöhnlich weich. In einigen Fällen nimmt derselbe jedoch eine härtliche Beschaffenheit und einen gewissen Grad von Spannung an, dann wird er auch viel frequenter, als dies sonst gewöhnlich der Fall ist."

„So verschieden, als die Beschaffenheit des Pulses gefunden wird, verhält es sich auch mit dem Temperaturzustande des Körpers. Oft ist die Haut kaum so warm als im gesunden Zustande, gewöhnlich ist sie etwas heißer, in seltneren Fällen brennend heiß. Fast ohne Ausnahme findet man dieselbe spröde und trocken. Sehr oft brechen im spätern Zeitraume der Krankheit Frieselbläschen hervor, die nicht selten einen günstigen Einfluß auf die Rückbildung äußern. Ich habe einzelne Krankheitsfälle gesehen, wo der Puls außerordentlich weich, klein und frequent war, wo die Kranken ungewöhnlich stark schwitzten, ohne daß eine bedeutende Temperaturerhöhung Statt fand, während sie sich bis zum letzten Augenblicke bewußt blieben, aber stets eine große Gleichgültigkeit und Theilnahmlosigkeit offenbarten."

„Die Kranken haben keine deutliche Wahrnehmung ihres körperlichen Zustandes, dennoch sind sie nicht ganz frei von allen Unbehaglichkeitsgefühlen. Sie klagen zwar wenig und unbestimmt und nur auf ausdrückliche Aufforderung, die nicht selten öfter wiederholt werden muß, aber sie stöhnen öfter, seufzen und wimmern auch wohl. Fragt man, ob sie Schmerzen empfinden, so antworten sie einsylbig, unzureichend. Die Klage über große Mattigkeit sprechen jedoch die meisten aus. Sie äußern gewöhnlich kein Verlangen nach Speisen und Getränken, doch trinken sie gewöhnlich gierig, wenn ihnen das Glas dargereicht wird, und haben besonders ein großes Verlangen nach Wein, den sie in sehr großen Quantitäten vertragen. Alle Kranke dieser Art liegen weniger in einem betäubten, als in einem erschöpften Geisteszustande; sie werden von Sinneseindrücken wenig afficirt, man muß daher oft die Anrede wiederholen und stark sprechen, wenn man eine Antwort haben will. Diese sprechen sie übrigens jedes Mal mit großer Verdrießlichkeit aus, und bekunden dabei, daß sie allerdings das Vermögen besitzen, sich auf Augenblicke bewußt zu werden, daß sie aber unfähig sind, eine Gedankenreihe zu verfolgen. Ein anhaltendes Deliriren bemerkt man bei den wenigsten, sie verfallen vielmehr von Zeit zu Zeit in einen Halbschlaf, und in diesem entspinnt sich ein murmelndes, leises Sprechen, theils unverständlicher, theils unzusammenhängender Worte. Das Pflücken an der Bettdecke und das Greifen mit den Fingern, welches bei Nervenfiebern so häufig beobachtet wird, erinnere ich mich kaum jemals bei diesem Krankheitszustande gefunden zu haben. Der Grund scheint in der großen Geistlosigkeit dieser Kranken zu liegen, wobei alle Regsamkeit der Phantasie verloren gegangen ist, so daß es an den zu diesen Manoeuvres erforderlichen Sinnestäuschungen gebricht. Ein ordentlicher, fester, anhaltender Schlaf bezeichnet gewöhnlich die eingetretne Besserung. Bis dahin tritt nur ein Halbschlaf ein, bei welchem die Kranken oft mit halb geschlossenen Augen da liegen. Aufrecht sitzend können die Kranken nicht erhalten werden, ihr Kopf sinkt ihnen zurück, zum Aufstehen sind sie zu erschöpft."

„Die Zunge ist in der Regel wenig belegt, gewöhnlich bleich, in der Mitte trocken und glänzend. Die Eßlust fehlt ganz; in höheren Graden der Krankheit bemerkt man ein öfteres Aufstoßen, auch wohl Neigung zum Erbrechen und ein wirkliches Erbrechen, bei welchem aber gewöhnlich nur Schleim ausgeleert wird. Oefter habe ich bei dieser Art des Nervenfiebers Singultus beobachtet, ja denselben sogar bis zum Gefahr drohenden Symptome steigern sehen."

„Im spätern Zeitraume der Krankheit ist jedes Mal eine große Neigung zum Durchfalle, in seltneren Fällen tritt derselbe gleich vom Anfange ein."

„Der Unterleib ist bei Vielen etwas gespannt

Digitized by Google

und ausgedehnt, bei Einigen aber mehr zusammengefallen. Die meisten Kranken klagen über ein spannendes und dumpfes, schmerzendes Gefühl in demselben, so lange sie noch im Stande sind, ihr Bewußtseyn bis zu einem gewissen Grade zu erheben. Später fehlt ihnen zwar die deutliche Wahrnehmung ihres körperlichen Zustandes, jedoch scheint ein schwacher Anklang des Sensus organicus eine dunkle Wahrnehmung zu unterhalten, welche sich in der eigenthümlichen, Schmerz ausdrückenden Physiognomie und dem öftern Stöhnen und Wimmern aussprecht, und die gesteigert erscheint, wenn man den Unterleib drückt, wobei dann die Kranken durch eine Verziehung des Gesichts und durch ein Stöhnen oder Wimmern die Empfindung des Schmerzes bekunden." Hier kommt nun eine sehr wichtige Stelle, indem nämlich Berndt sagt, er habe übrigens nicht bemerken können, daß diese Schmerzen immer eine bestimmte Stelle vorzugsweise einnehmen; doch führt er zugleich die Beobachtung anderer Aerzte an, welche gefunden haben, daß diese Schmerzen am stärksten in der Gegend, wo sich Coecum und Ileum begegnen, ausgesprochen sind.

Unter den übrigen Symptomen wird noch der in böseren Krankheitsfällen sich einstellende Meteorismus genannt, vorzüglich aber auf die Neigung zu Durchfällen aufmerksam gemacht, welche letztere gewöhnlich ein röthliches Ansehn und eine braune oder blutwässerige Beschaffenheit annehmen, ja in schlimmeren Fällen sogar mit wirklichem Blute und mit einem schleimigen, eiterartigen Gerinnsel untermischt sind. — Der Urin ist im Anfange gewöhnlich blaß, gelblich schimmernd, zwar nicht ganz klar, aber auch nicht ganz trübe. Eine eigentliche Harnerise soll nur höchst selten bemerkt werden.

Uebrigens hält das Abdominalnervenfieber rücksichtlich seines Verlaufs im Allgemeinen einen remittirenden Typus; doch treten die Exacerbationen und Remissionen ohne alle Ordnung ein. Obgleich Berndt niemals einen abgegrenzten, durch bestimmte Stadien bezeichneten Krankheitsverlauf hat bemerken können, so lasse sich doch, meint er, in den meisten Fällen nichts dagegen einwenden, die beginnende Bildungsperiode das Stadium irritationis (von Schönlein, Puchelt, von Autenrieth, Reumann ꝛc. auch das gastrische, erethistisch-nervöse genannt), die Periode der ausgebildeten Krankheit das Stadium nervosum (nach einigen der eben genannten Schriftsteller auch das Stad. torpido-nervosum geheißen) und die übelste Wendung derselben das Stadium paralyticum (auch Stad. soporosum) zu benennen, wobei man aber nicht vergessen darf, daß Berndt auch auf diejenigen Fälle aufmerksam macht, wo die Reizperiode ganz fehlt.

Nach den meisten der von uns angezogenen Schriftsteller soll das erste oder sogenannte gastrische, erethistisch-nervöse Stadium 4—7 Tage dauern und zuerst ein gastrisches oder, doch nur dem Ansicheine nach, ein Schleimfieber hervortreten. Dieses Stadium zeichne sich vorzüglich aus durch drückenden Kopfschmerz in der Stirngegend, Schwindel, gläserne, matte Augen, erdfahle, gelblich grüne, eine fast wie in der Bleichsucht sich offenbarende Gesichtsfarbe, Niedergeschlagenheit, gastrisch belegte Zunge, Appetitlosigkeit, Neigung zum Erbrechen und bisweilen wirkliches Erbrechen, schleimige Durchfälle und einen unruhigen Schlaf, aus dem der Kranke gewöhnlich erschreckt aufwacht. Für ein characteristisches Zeichen erklären diese Aerzte das lebhafte Schmerzgefühl in der Ileo-Coecalgegend, wenn über dem Schambogen, und zwar da, wo der innere schiefe Bauchmuskel und der Rectus abdominis zusammenstoßen, und gegen die Lendenwirbel hin der Unterleib stark und tief compримirt, oder vom Becken aus nach dem Processus xyphoideus des Brustbeins hin gedrückt und gestrichen werde, wobei die Kranken das Gesicht verziehen und gleichsam schmerzhaft lächeln. Alle übrige Theile des Ober- und Unterbauches sollen aber beim Drucke völlig schmerzlos bleiben. Außerdem keine Aufgetriebenheit des Unterleibs; doch oft weite, unbewegliche, oder zusammengezogene Pupille. Das Fieber soll sich als ein erethistisches mit Neigung zum Torpor darstellen, der Typus desselben ein, aber sehr schwach hervortretender, dreitägiger seyn.

Im zweiten Stadium aber, dem Stadium torpido-nervosum, werde Folgendes bemerkt: Aufgetriebenheit des Unterleibes, bei fühlbarer Härte desselben; derselbe Schmerz an der schon oben angegebnen Stelle desselben deutlicher hervortretend; dabei häufige schleimige, braune, jauchige, bisweilen blutige Durchfälle; ein Schmerzgefühl in der Tiefe, wenn über dem Pouparti'schen Bande der Unterleib mit dem Finger gedrückt wird; nach kürzerer oder längerer Zeit stellen sich die Durchfälle in einem Tage wohl 8—12 Mal ein, wobei oft ganze Klumpen venöses Blut entleert werden, mit unerträglichem Gestanke sämmtlicher Faeces. Außerdem trockne, mit einem braunen, rußartigen Schmutze mehr oder wenig dick belegte Zunge; derselbe Beleg überzieht auch die Zähne, Lippen und Nasenlöcher; matte, thränende, nichtssagende Augen, Gleichgültigkeit im Gesichte und Abgestumpftheit gegen Alles: blos Klage über Mattigkeit und Schwäche; beständige murmelnde Delirien ohne heftiges Umherwerfen oder sonstige Bewegungen; Halbschlaf, aus dem der Kranke leicht zu erwecken ist. Fragt man jetzt den Kranken sehr eindringend, so klagt er über ein ausgezogendes, streng periodisches, folglich nervöses, Brennen im Unterleibe. Das Fieber stellt sich als eine Feb. torpido-nervosa dar, mit brennend heißer, straffer, nur zu Zeiten am Kopfe und Unterleibe mehr oder weniger schwitzender

Digitized by Google

Haut, mit schwachem, weichen, schnellen Pulse (von 108—112 Schlägen in der Minute), mit verschrumpfter, rissiger, trockner, heißer Zunge. — Wo es so steht, sieht man die Krankheit fast unmerklich in das dritte Stadium übergehen.

In diesem *dritten Stadium*, dem *Stadium paralyticum s. soporosum*, findet man zunächst einen meteoristisch aufgetriebnen, heiß anzufühlenden Unterleib, in welchem, beim Comprimiren desselben, Kollern entsteht; ferner reichlichen, unwillkürlichen Harn- und Stuhlabgang; beständige Delirien mit Flockenlesen; einen hohen Grad von Hinfälligkeit, so daß die Kranken nach dem Fußende des Bettes herabgleiten. Das Gesicht ist leichenartig, verfallen; die Extremitäten werden kalt, und es kommen dann und wann kalte klebrige, partielle Schweiße zum Vorschein; der Puls wird klein, fadenförmig, außerordentlich beschleunigt; die Respiration keuchend, intermittirend, und eine allgemeine Paralyse scheint den Kranken ergriffen zu haben.

Der Tod erfolgt durch vollkommene Erschöpfung des Lebensvermögens, gewöhnlich langsam und nach vorhergegangenen erschöpfenden Durchfällen; bisweilen auch wohl nach Blutungen aus Darmgeschwüren, oder durch Brand auf der innern Fläche des Darmcanals und durch Uebergang in einen völlig putriden Zustand. — Autenrieth sagt, der Tod trete am häufigsten (und zwar zwischen dem 11. und 17. Tage) durch Lähmung der Ganglien, unter Meteorismus, Erschlaffung der Sphincteren, intermittirender Respiration und aussetzendem Pulse ꝛc. ein.

Den Ausgang in Gesundheit, der jedoch in den meisten Fällen sehr langsam und allmälig erfolgt, bezeichnen in der Regel eine feuchte, gleichmäßig warme Haut, ein fester und ruhiger Schlaf und oft auch einige mußige, schleimige Stuhlausleerungen; in einigen Fällen auch das Erscheinen von Friesselbläschen, und zwar dann in Verbindung mit einem gelindern, allgemein verbreiteten Schweiße. Mit der eintretenden Besserung wird auch der Puls regelmäßiger, langsamer ꝛc.; der Kranke fängt an, seine Umgebung mehr zu beachten, sich über seinen körperlichen Zustand mehr auszusprechen; die Zunge wird feucht; es regt sich wieder das Verlangen nach Speisen, besonders aber nach Wein und herzstärkenden Dingen ꝛc. Diese Zeichen der Besserung sollen nach Schönlein gegen den 14., 21., oder 28. Tag eintreten. Endlich will namentlich Most den Uebergang in eine Febris intermittens am 7., oder 9. Tage in allen Fällen als Zeichen sichrer Genesung beobachtet haben.

Im Betreff der *Resultate der Leichenöffnung* verweisen wir auf die Art. *Dothinenteritis* und *Enteritis follicularis*; jedoch dürfen wir hier nicht mit Stillschweigen übergehen, daß Berndt in den Fällen, wo die Krankheit mit dem Tode endete (was namentlich bei denen geschah, die vernachlässigt worden waren, oder die schon früher an Stockungen im Pfortadersysteme gelitten hatten), ebenfalls Sectionen gemacht und dann ebenfalls jene Veränderungen auf der Schleimhaut des Darmcanals, und zwar vorzüglich im Ileum und Coecum, aber auch wohl im Colon, ja sogar im Rectum angetroffen hat. Jedoch fügt er hinzu, daß es ihm stets geschienen, als sey dieser Zustand mehr als Folge der Krankheit und als mit ihrer Ausartung verknüpft zu betrachten, indem die eigentlichen Merkmale der Entzündung dabei viel zu undeutlich hervortreten sollen, als daß davon die Entwicklung eines so wichtigen Krankheitszustandes abhängen könnte.

Im Betreff der *Ursachen des Abdominalnervenfiebers* glaubt daher Berndt, daß die Entwickelung der Krankheit von einer ursprünglichen Affection des Gangliensystems ausgehe, die sich bald einer reinen Paralyse nähere, bald wieder, von einer Algie ausgehend, diesen zur Paralyse neigenden Zustand herbeiführe und in diesen Fällen als eine reine dynamische Affection betrachtet werden müsse. Allein da die Geneigtheit zur Entwickelung dieses Krankheitsprocesses vorzüglich an die durch die stationäre gastrische Constitution, oder durch Individualitätsverhältnisse bedingte, Anlage geknüpft sey, so sehe man auch denselben seltner ganz rein mit dieser einfachen dynamischen Affection beginnen, sondern es mische sich vielmehr ein Congestionszustand sowohl im Gekröse als im Darmcanale bei, durch welchen nun der Krankheitsproceß eine Beimischung erhalte, die zu jenen in den Leichen vorgefundenen krankhaften Veränderungen führt, die nach Broussais's Vorgange so viele Aerzte für die nächste Ursache ansehen. Berndt scheinen aber diese von ihm mit dem Namen Excrescenzen bezeichneten Veränderungen nichts anderes als Auflockerungen und Wucherungen der Schleimhaut zu seyn, die vorzüglich von einer passiven Congestion ausgehen, und die zur Schmelzung der organischen Substanz, die sich auf einer gewissen Stufe der Gangränescenz nähern mag, ungemein gereizt erscheinen, wodurch sie in Verschwärungen übergehen. In dieser letztern Rücksicht scheint diesem Arzte einige Aehnlichkeit mit der Magen- und Darmerweichung Statt zu finden; wenigstens sey darin, meint er, gewiß höchst selten ein wirklicher Entzündungszustand anzunehmen. Dabei stellt er aber nicht in Abrede, daß in vielen Fällen sich gleich anfänglich eine krankhafte Reizung der Schleimhaut des Darmcanals und eine davon ausgehende veränderte Absonderung der Darmsäfte beimische und auf diese Weise mehrere Umstände zusammentreten, die das Erscheinen dieser organischen Destruction zu bedingen scheinen. Als solche Umstände bezeichnet er vorzüglich folgende drei: 1) den zur Paralyse nei-

Digitized by Google

genden Zustand der Ganglliennerven, als die Basis des allgemeinen Krankheitszustandes; 2) die venöse Congestion, die wenigstens jedes Mal im weitern Verlaufe der Krankheit einen passiven Character annehme; 3) die örtliche Reizung der Darmschleimhaut und die Rückwirkung der krankhaft abgesonderten Darmsäfte. Uebrigens macht Berndt noch auf den Fall aufmerksam, wo bei chronischen Durchfällen und bei der Ruhr nicht selten ähnliche Entartungen angetroffen werden, ohne daß dadurch ein Nervenfieber bedingt werde. Endlich bemerkt er noch, daß der hier angenommene, zur Paralyse neigende Zustand des Ganglliennervensystems es auch erklarbar mache, wie der Sensus organicus bei dieser Krankheit so sehr geschwächt seyn könne, da gerade diese Nerven als die Vermittler desselben zu betrachten sind, und daß aus dem Verhältnisse desselben zum Gehirne sich auch die geistige Unfähigkeit ableiten lasse.

An eine specifische Ursache glaubt Berndt nicht, indem er die Krankheit oft genug auf ganz zufällige Gelegenheitsursachen will haben ausbrechen sehen, und zwar, sonderbar genug, zwei Mal in Folge eines Sturzes mit dem Pferde, wobei er aber hinzufügt, daß in beiden Fällen die Individuen fortdauernd an Stockungen im Pfortadersysteme gelitten hatten. In einem dritten Falle war sie nach Erkältung entstanden, und so könnte ich, sagt er, eine große Zahl von Krankheitsfällen aufzählen, wo offenbar ein verschiedenes Causalverhältniß Statt finden müßte.

Balling zählt zu den Gelegenheitsursachen des Abdominalnervenfiebers eine zu reizende Behandlung bei Hypochondrie und Hysterie, indem unter Hinzutritt gleichzeitiger anderer Ursachen dadurch eine bestimmte begrenzte Partie des Abdominalnervensystems im engern Sinne zu krankhafter Vegetation angereizt werde. Außerdem rechnet er hieher auch psychische Eindrücke, Febris intermittens, bei welcher letztern es nur eines geringen Anstoßes bedürfe, um das Exanthem auf der Darmschleimhaut (die Darmgeschwüre) hervorzurufen.

Die Prognose beim Abdominalnervenfieber ist im Allgemeinen mehr ungünstig als günstig; denn schon das Nervenfieber an sich selbst bedingt mehr oder weniger Gefahr, die durch die vorhandne Abdominalaffection, die stets eine große Neigung zu organischen Zerstörungen zeigt, noch besonders erhöht wird; daher auch in den einzelnen Fällen der Grad des Fiebers und zugleich die Art und der Grad der Abdominalaffection genau beachtet werden muß. Hat demnach diese letztere schon zu Entartungen, namentlich aber zu Bildung von Darmgeschwüren geführt, so zweifelt Berndt, daß dann jemals ein Kranker wieder geretter werden könne. Die Bildung dieser Geschwüre soll an dem Eintritte der schlimmern Art des Durchfalls, bei welchem eine trübe, blutwässerige, mit Schleimgerinnsel vermischte Flüssigkeit abgeht, und der allen Mitteln hartnäckig widersteht; ferner an dem sichtbaren Kräfteverfalle und späterdin an einem durch nichts zu beseitigenden Singultus, so wie an der vorspringenden Schmerzhaftigkeit in der Gegend des Blindarms erkannt werden. Im Anfange der Krankheit soll jedoch der Singultus weniger zu bedeuten haben, da er dann gewöhnlich krampfhaft ist. — In dem Falle, wo die Kranken genesen, was nach Berndt bei vielen geschehen soll, dürfe man annehmen, daß jene Darmverschwärungen in vielen Fällen entweder gar nicht, oder doch nur in einem geringen Grade vorhanden sind.

Die Zeichen, aus denen sich eine günstige Prognose stellen läßt, sind dieselben, welche den Uebergang in Gesundheit bezeichnen, und die wir bereits oben angegeben haben.

Bei Behandlung des Abdominalnervenfiebers soll man zunächst die etwa vorhandenen Ursachen berücksichtigen, wie z. B. einen Status gastricus, der vielleicht Ausleerungsmittel erfordern könnte, den man dann niemals vernachlässigen soll. Indeß glaube ich, muß man sich huten, hier allzu antigastrisch zu verfahren, namentlich mit den Ausleerungsmitteln sehr behutsam umgehen, da ohnedies unter allen Umständen große Neigung zu Durchfällen vorhanden ist.

Die Grundbehandlung der Krankheit hat es mit dem nervösen Zustande und zugleich mit der örtlichen Störung im Darmcanale zu thun. Berndt unterscheidet hier im Allgemeinen für die Praxis 2 Falle: 1) den, wo man es entweder mit einer einfachen, zur Paralyse neigenden dynamischen Affection zu thun hatte, oder 2) zugleich ein krankhafter Erethismus und ein Congestionszustand vorhanden sey, der bis zur entzundlichen Reizung und zur wirklichen Entzündungsbildung gesteigert werden könne, und wovon die Auswüchse des Krankheitsprocesses vorzüglich abhangig seyen.

Wo der erste Fall vorhanden ist, werde derselbe an den Merkmalen erkannt, die wir weiter oben mit dem Namen der Vorboten des eigentlichen Abdominalnervenfiebers bezeichnet haben. Ganz vorzüglich sollen aber hier nach Berndt die Schmerzlosigkeit des Unterleibes, der ungewöhnlich langsame Puls, der Mangel an Empfindlichkeit und geistiger Regsamkeit beachtet werden, so daß unter diesen Umständen eine den ganzen Lebensproceß erregende und die Unterleibsnervengeflechte belebende Behandlungsweise, dem zufolge aber ein Brechmittel angezeigt sey, das auch im weitern Verlaufe der Krankheit sich nutzlich erweise, sobald nur die allgemeine Lebensschwäche nicht zu stark hervortrete und demnach keine schädlichen Durchfalle befurchtet werden müssen.

Nächst den Brechmitteln sollen Angelica, Campher, Moschus, Ammonium carbonicum pyro-oleosum und Liq. Ammonii succinat., in größern Gaben ge-

Digitized by Google

reicht, gute Dienste leisten. In einem Falle, wo das Abdominalnervenfieber bei einem wohlbeleibten, stets an Abdominalplethora leidenden Manne nach einer Erkältung plötzlich, mit einem ungewöhnlich langsamen Pulse, eintrat und sich zu einem sehr hohen Grade ausbildete, hat Berndt den Kranken durch Moschus, alle Stunden zu 1 Scrup. gerecht und so 48 Stunden fortgefahren, vollkommen wieder hergestellt.

Sollte hier ein Congestionszustand im Unterleibe nicht erkannt worden seyn, was leicht möglich ist, da die Schleimhaut des Dünndarms nur eine sehr geringe Empfindlichkeit besitzt und daher bei krankhaften Reizungen derselben die Schmerzen nicht deutlich hervortreten, so sieht man nach stärkeren Gaben der oben genannten Reizmittel die Spannung im Unterleibe sich vermehren, eine allgemeine Unruhe und eine vermehrte Betäubung eintreten. In solchen Fällen soll nach Berndt gewöhnlich ein Aufguß von Angelica oder Valeriana mit Salmiak und einem Mucilaginosum, dem man nach Umständen etwas Campher zusetzen könne, am zuträglichsten seyn. Auch der Calomel soll gute Dienste leisten, wenn er mit Vorsicht und besonders in Verbindung mit Campher gegeben werde.

Außerdem werden auch öfter wiederholte warme Bäder als heilsam empfohlen, so wie noch überdies warme Umschläge von einer Abkochung der Spec. aromat., Einreibungen von Ol. Terеb., Liq Ammon. caust. und Campher, ein Vesicator oder ein Senfpflaster über den ganzen Bauch und auch warme Essigumschläge.

Große Vorsicht aber erfordert die Behandlung da, wo sich das Abdominalleiden mehr mit Erethismus und einer vermehrten sensiblen Congestion ausspricht. „Im Anfange," sagt Berndt, „erfasse man diesen Zustand wie ein gastrisches Intestinalfieber, bei welchem die Ausschwitzung nach dem Darmcanale durch die spastische Beiwirkung der Gangliennerven nicht zu Stande gebracht werden kann. Eine auflösende und die Ausschwitzungen im Darmcanale vermehrende Behandlungsweise bekommt hier um so besser, als der asthenische Character des Fiebers noch nicht deutlich hervorgebildet ist. Ich habe," fährt dieser Arzt fort, „oft eine Emulsio seminis Papaveris mit Kali sulphuricum, oder Ammonium muriaticum und etwas Aqua Laurocerasi mit dem größten Vortheile angewandt. Treten darauf Ausschwitzungen ein, und giebt sich dies durch die gewöhnlichen Zeichen kund, so reiche man sofort ein Brechmittel und lasse sich davon durch eine geringere Empfindlichkeit des Unterleibes nicht abhalten. Gewöhnlich wird dadurch der weitern Ausbildung der Krankheit vorgebeugt, und sie bleibt dann oft in der Grenze eines Synochus. Treten aber die Symptome der Schwäche mehr hervor, so muß man zur Anwendung der reizenden Mittel schreiten. Die Angelica, der Campher, der Moschus ꝛc. beweisen sich nun auch in diesem Falle am nützlichsten, und man lasse sich durch die fortdauernde Schmerzhaftigkeit des Unterleibes von deren Anwendung nicht abhalten."

Von dem Ansetzen von Blutigeln bei nur irgend bedeutender Schmerzhaftigkeit des Unterleibes scheint Berndt nicht viel zu halten. Er gibt zwar zu, daß sie bei einem gewissen Grade der Abdominalreizung nothwendig werden können, wie z. B. auf dieselbe Weise wie bei Febris bilиosa, bei Feb. venosa gastrica und bei Feb. mesenraica (m. s. diese Artikel); doch hält er sie bei einem wirklichen Abdominalnervenfieber unbedingt für höchst schädlich; denn im Gegentheile sey hier, meint er, nur von der vorsichtigen Anwendung der Reizmittel, von Gegenreizen und warmen Bädern Hülfe zu erwarten. Besonders haben ihn, versichert er, bei solchen Reizungszuständen kleine Gaben Campher in einer Emulsion in Verbindung mit Opium sehr wesentliche Dienste geleistet. Er gibt ferner zu, daß die meisten Kranken bei derjenigen Behandlung, welche gleich anfangs in der Anwendung eines Aderlasses oder in der Application einer größern Zahl von Blutigeln mit darauf folgenden großen Gaben Calomel besteht, ebenfalls genesen, wenn die Individuen jung und kräftig sind, und wenn der Krankheitszustand noch zwischen den oben genannten Fiebern schwanke, aber die Eigenthümlichkeit des Abdominalnervenfiebers noch nicht erreicht habe; doch scheint er überzeugt, daß man demungeachtet in allen diesen Fällen mit weniger eingreifenden Mitteln ausreiche, und der Erfolg jener Behandlung mit Aderlaß ꝛc. nur einen Beweis gebe, wie viel man einer guten Körperconstitution bieten könne; übrigens fügt er noch hinzu, daß auch eine sehr langsame Reconvalescenz stets die Folge einer solchen Behandlung sey.

Auch Most versichert, von 22 Kranken, die an dem Abdominaltyphus litten, 21 (denn es starb nur einer) ohne Blutigel und Quecksilber wieder hergestellt zu haben. Die meisten — sagt er in seiner Encyclopadie (Art. Typhus, S. 627) — erhielten anfangs ein Emeticum aus reiner Ipecacuanha, später Emuls. Amygdal. dulc. mit ½ Unz. bis 6 Dr. Natrum nitricum auf 8 Unzen, alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll.

Unter den Aerzten, welche anfangs Blutigel empfehlen, nennen wir blos Schönlein, Balling, von Autenrieth, Sundelin. Außerdem lassen sie noch Mercurialsalbe in den Unterleib einreiben, und Balling warme Bäder und Begießungen anwenden; innerlich gab derselbe Chlorine mit Infus. Althaeae, Decoct. Salep und Mandelmilch, und von Autenrieth Mucilaginosa mit Nitrum, auch kleine Gaben Calomel, später bei zu hefti-

Digitized by Google

ger Diarrhöe ein Decoct der Angustura mit Ferr. sulph. oder muriat., und zwar Kindern zu ½—1 Gr. pro dosi. Erwachsenen täglich 6, 12—16 Gr.; zugleich aber wegen nervöser Zufälle Valeriana, Angelica, Liq. anodynus, Campher, spätherhin Haller's Elixir und China.

In der Reconvalescenz, die sehr langsam einzutreten pflegt, dienen nach Berndt China in Verbindung mit Angelica und aromatischen Tincturen, ferner Calamus aromaticus mit Tinct. Calami oder aromatica, ein guter alter Franz- Rheinwein, vorzüglich aber ein guter Burgunder-, Ungar- und Capwein.

Das Verhalten und die Diät sind wie beim Nervenfieber; doch hat Berndt besonders ein Getränk von Haferschleim mit etwas Acid. sulphuricum dilutum, oder Aq. oxymuriatica mit Wein vermischt nützlich gefunden. Zur Nahrung empfiehlt er leichte Fleischbrühen, schleimige Suppen, Hirschhornabkochungen und Gelées.] (W.)

Febris nervosa lenta potatorum, s. Delirium tremens.

Febris nosocomialis, s. Febris flava unter Typhus.

[Febris paludosa, Malaria der Italiener; das Marsch- oder Sumpffieber. — Das Meiste von diesen Fiebern, die gewöhnlich in der Gestalt von Wechselfiebern oder auch von faultigen Nervenfiebern hervortreten, ist bereits in den Artikeln Febris, Febris adynamica, Feb. intermittens (Feb. perniciosa) und Febris nervosa gesagt worden. Mehrere Andeutungen wird man auch in den Art. Feb. biliosa, Feb. flava, Dysenteria etc. angegeben finden. Ausserdem verweisen wir auch auf die Art. Contagium, Epidemia und Endemia.]

Febris pemphigodes, s. unter Pemphigus.

Febris peripneumonica, s. unter Febris.

Febris perniciosa, s. Febris und Febris intermittens.

Febris pestilens s. pestilentialis, s. Pestis.

Febris petechialis s. petechizans, s. Petechiae.

Febris phlegmatica, s. Febris adenomeningea.

Febris phlegmonosa, s. Febris inflammatoria.

Febris phlyctaenodes, s. Pemphigus.

Febris phrenitica, s. unter Febris.

Febris phricodes, s. unter Febris.

Febris phthisica, s. Febris hectica und Phthisis.

Febris pituitosa, s. Febris adenomeningea.

Febris pleuritica, s. unter Febris.

Febris puerperalis, s. unter Peritonitis.

Febris purpurata, s. Febris flava unter Typhus, und den Art. Scarlatina.

Febris putrida, s. Febris adynamica.

Febris remittens, s. unter Febris.

Febris rheumatica, s. Arthritis rheumatica und Rheumatismus.

Febris rubra, s. Scarlatina.

Febris saburralis, s. Febris gastrica.

Febris sanguinea, s. Febris inflammatoria.

Febris scarlatina, s. Scarlatina.

Febris secretoria, s. unter Febris.

Febris sepedogenetica, s. Febris putrida.

Febris septica, s. Febris putrida.

Febris septimanaria, s. Febris inflammatoria.

Febris septopyra, s. Febris putrida.

Febris siamensis, s. Febris flava unter Typhus.

Febris simplex, s. Febris ephemera.

Febris soporosa. s. unter Febris intermittens im Art. Febris.

[Febris soporosa infantum, das Schlaffieber der Kinder, nennt Berndt denjenigen soporösen Zustand, der meist ein rein dynamisches Causalverhältniß hat und mit diesem an den Krankheitsproceß des Fiebers geknüpft ist. Das Hauptsächlichste, was dieser Arzt davon abzuhandeln für gut befunden, hat er in folgenden wenigen Worten zusammengefaßt.

„Beim Ausbruche sehr heftig entzündlicher Fieber, z. B. beim Scharlachfieber, stellt sich die Schlafsucht wohl sofort mit dem Fieber ein, wenn das Kind eine besondere Disposition zum Säfteandrange nach dem Kopfe hat, oder wenn Gallenreiz oder andere gastrische Stoffe gleichzeitig vom Unterleibe aus consensuell auf das Gehirn wirken. Dieser Fall währt sich der Encephalitis, führt schnell Ausschwitzungen mit sich, und erheischt eine kräftige Einwirkung von Seiten des Arztes. Blutentziehungen, kalte Umschläge und Begießungen, so wie der innere Gebrauch von größeren Gaben Calomel, wodurch bald Ausschwitzungen nach dem Darmcanale und mehrere Stuhlausleerungen bezweckt werden, erweisen sich hier am hülfreichsten. Die sichtbaren Zeichen des Blutandranges nach dem Ko-

Digitized by Google

pfe, die große Hitze, der sehr beschleunigte und härtliche Puls, das heftige Klopfen der Halsschlagadern, die Contraction der Pupille und die Lichtscheu sichern die Diagnose."

„Der Sopor tritt sogleich mit dem Fieber ein, ist aber nicht lediglich vom Blutandrange, sondern zugleich, oder auch allein von Würmern und Darmunreinigkeiten abhängig..... Hieher gehört auch das vom Obstgenusse, besonders vom übermäßigen Genusse der Kirschen entstehende soporöse Fieber, welches Musgrave beschrieben hat. In allen diesen Fällen wird besonders auf das Causalverhältniß gewirkt werden müssen. Dabei ist jedoch immer zu berücksichtigen, daß eine Säfteüberfüllung im Schädel eine Ausartung des Krankheitsprocesses herbeiführen könne, die der Arzt zu verhüten hat. Im Allgemeinen ist hier weniger Gefahr vorhanden, und die Heilung gelingt größtentheils, wenn das Leiden neu entstanden und die Natur und der Character des Fiebers keine Ausartungen eingegangen sind."

„Es gibt aber auch Fälle, wo der Sopor sofort mit dem Fieber auftritt, ohne daß auf ein bestimmtes Causalverhältniß geschlossen werden kann. Es ist weder eine Säfteüberfüllung im Schädel, noch sind Würmer oder gastrische Stoffe vorhanden; wenigstens wird nichts ausgeleert, was die Annahme derselben rechtfertigte. Manche Kranke genesen, ohne daß man über die Causalverhältnisse Aufschluß gewinnt. Der Arzt wird auch hier auf Verhütung der Säfteanhäufung in der Schädelhöhle und auf Ableitung vom Gehirne wirken; wenn er aber diesen Anzeigen in dem speciellen Falle entsprechend genügt hat, wird er durch ein allgemein erregendes Curverfahren die Vitalität des Gehirns und des Nervensystems zu erheben suchen müssen. — — Bei der Febris intermittens tritt der Sopor häufig bei Kindern ein, und ist dann auf dieselbe hier kurz angedeutete Weise zu würdigen. Ganz dasselbe gilt auch von den soporösen Affectionen, die im spätern Verlaufe der Fieber eintreten, in sofern sie nicht von Entzündungen des Gehirns abhängig sind."]

[**Febris soporosa senum**, das **Schlaffieber der Greise**. — Es ist dieses Fieber von mehreren Schriftstellern beschrieben worden, wie namentlich von le Roy, Burserius, Stark u. m. A. Was man jedoch in diesen Schriftstellern verstreut findet, hat Berndt in seiner Fieberlehre unter obigem Namen in ein Ganzes zusammengefaßt, so daß wir am besten dem genannten Schriftsteller bei der Beschreibung dieses Fiebers folgen.

Die Symptome des Schlaffiebers der Greise lassen dieses letztere leicht erkennen, denn das Characteristische desselben ist die anhaltende Schlafsucht, die bald im geringeren, bald im stärkern Grade vorhanden seyn kann und nicht selten mit Gefühllosigkeit des ganzen Körpers verbunden ist. „Der Kranke kann," beschreibt Berndt diesen Zustand nebst seinen Symptomen, „momentan erweckt werden, antwortet, wenn gleich unvollständig, auf bestimmt gestellte Fragen, ist sich seiner in solchen Augenblicken bewußt, öffnet die Augen, jedoch nur mit Mühe, und fällt sogleich in den Schlaf zurück. In seltenen Fällen bemerkt man ein leises Sprechen, welches zwischen Traumreden und Deliriren schwankt. Der Kranke klagt über nichts, weiß sich vorhergegangener Dinge selten klar zu erinnern, verlangt weder zu essen noch zu trinken, und wünscht nur, daß man ihn ruhig lasse. Dieser Zustand hat eine ganz unbestimmte Dauer und geht wohl in Apoplexie über, oder endet mit Typhomanie, wenn der Character des Fiebers ausartet." (Mit dem Namen Typhomanie bezeichnet man nämlich jedes heftige Deliriren mit abwechselnder Schlafsucht. Es ist im Grunde nur eine scheinbare Schlaferigkeit, bei der der Kranke immer wacht, indem er alle Augenblicke unter Deliriren aufgeweckt wird.)

„Nächst dem Sopor," fährt Berndt fort, „ist die Beschaffenheit des Pulses beachtenswerth; man findet ihn gewöhnlich voll, expandirt, langsam und selten, oder höchstens mäßig frequent. Beim Sinken der Lebenskräfte und einer Ausartung des Fiebercharacters wird er dann später freilich weich, klein und frequent. — Mit der Beschaffenheit des Pulses steht die erhöhte Temperatur des Körpers gewöhnlich im Widerspruche. Man findet die Haut hin und wider brennend heiß. Es fehlt jedoch auch nicht an Beispielen, wo die Temperatur kaum erhöht, ja wohl gar vermindert gefunden wird, und wo besonders beim vorgeschrittenen Krankheitszustande die Extremitäten kalt anzufühlen sind."

„Im Habitus des Kranken zeigt sich weniger wahre Erschöpfung und wirklicher Collapsus, als vielmehr eine allgemeine Unbeholfenheit und Unthätigkeit. Die Gesichtszüge sind daher anfänglich weniger entstellt, später tritt freilich ein großer Verfall derselben ein, und nicht selten werden Lähmungen einzelner Gesichtsmuskeln und besonders auch Lähmungen der Zunge, so wie des Schlundes bemerkt. Der Kranke hat oft ein etwas gerötheres Gesicht, und zwar um so mehr, je mehr er Neigung zum Blutandrange nach dem Kopfe schon früher offenbarte. Die Augen sind geschlossen, nicht stier, aber convulsivisch bewegt. Die Pupillen sind gewöhnlich etwas erweitert. Bei einer weitern Ausartung des Krankheitszustandes liegt der Kranke wohl mit halb geschlossenen Augen. In den Se- und Excretionen ist anfänglich keine bedeutende Abänderung bemerkbar. Die Zunge bleibt gewöhnlich rein oder wird höchstens mit weißem Schleime belegt. Bei solchen Kranken, die mit geöffnetem Munde athmen, findet man sie wohl trocken; bei einer Ausartung des Fiebercharacters

Digitized by Google

stellt sich zuletzt auch ein schmutziger Zungenbeleg ein."

„Der Stuhlgang ist mehr verstopft, wenn jedoch der Zustand in Apoplexie übergeht, wird er wohl unwillkürlich entleert. Auf eine mögliche Urinverhaltung hat man sehr zu achten, da der Kranke bei der fortdauernden Schlafsucht die Ausleerung der Blase leicht übergehen und dadurch bedeutende Ausdehnung und Lähmung derselben veranlassen kann, wozu das höhere Alter ohnedies schon geneigt ist. Die qualitative Beschaffenheit des Urins zeigt nichts Abweichendes. — Mit diesen Erscheinungen verbinden sich häufig die Zeichen des Catarrhs oder auch wohl eines gastrischen Zustandes, je nachdem die herrschende Constitution und die besonderen ursächlichen Einwirkungen dies begünstigen."

Der Verlauf dieses Fiebers hält in den meisten Fällen den remittirenden Typus, und dasselbe soll sich gewöhnlich als eine leichte Synocha oder als ein Synochus darstellen, doch im weitern Verlaufe eine große Geneigtheit zum nervösen Fieber vorhanden seyn. Ueberhaupt soll nach Berndt ein asthenisches Gefäßfieber den spätern Verlauf characterisiren.

Die Dauer dieses Fiebers ist zwar unbestimmt, doch soll es nur selten vor dem 9. bis 14. Tage beendigt seyn. Doch hat Berndt Fälle beobachtet, wo wenigstens die Schlafsucht früher als das Fieber aufhörte.

Der Ausgang in Gesundheit soll bei diesem Fieber öfters erfolgen, wenn die Behandlung zweckmäßig geleitet wird, doch soll dies nicht unter besonderen critischen Erscheinungen geschehen, obgleich Berndt unter den Zeichen der eintretenden Besserung einen duftenden, die Haut allgemein bedeckenden Schweiß und einen trüben Urin namhaft macht, welche dann unseres Erachtens wohl als critische Momente betrachtet werden dürften.

Nicht selten will Berndt diesen Zustand in eine Febris nervosa stupida und paralytica haben ausarten sehen: eine Ausartung, die sich nach ihm durch einen zunehmenden Verfall der Lebenskräfte, durch einen weichen, kleinen, gewöhnlich auch frequenten Puls ankündigen, und wobei der Sopor in Typhomanie übergehen soll, oder auch wohl andere Nerven- und Lähmungszufälle hervortreten. Der Tod ist hier fast die unausbleibliche Folge; doch kann derselbe auch ganz plötzlich eintreten, wenn das soporöse Leiden in Apoplexie übergeht.

Was die Ursachen des Schlaffiebers der Greise betrifft, so soll dasselbe am häufigsten durch Erkältung, durch die längere Einwirkung der trocknen Kälte, noch mehr aber einer naßkalten Luft, so wie durch große Körperanstrengungen herbeigeführt werden. So erzählt z. B. Stark einen Fall von einem Boten, der sich bei regneriger Witterung auf der Straße befand, sich sehr ermüdet hatte, und sich zum Ausruhen auf einen Rasenrand hinsetzte. Er ward hier sogleich von einem unbeschreiblichen Hange zum Schlafen befallen und bekam einen heftigen Frost. Er stand auf, um sich durch Gehen wieder zu erwärmen; doch nach einer halben Stunde befiel ihn ein Schlaf, so daß er nur mit äußerster Mühe in das nächste Wirthshaus gebracht werden konnte. Hier kam er zwar nach einigen angewandten Mitteln wieder zu sich, verfiel aber in eine entsetzliche Hitze, und es stellten sich alle Zeichen eines anhaltenden Fiebers ein, bei welchem die ersten 9 Tage hindurch ein soporöser und fühlloser Zustand anhaltend fortdauerte. Man behandelte ihn gehörig, und nach 21 Tagen ward er wieder geheilt. Ein Gleiches muß auch von vielen anderen Schriftstellern beobachtet worden seyn, und es läßt sich daraus erklären, wie dieselben diesem Fieber auch den Namen Febris apoplectica haben geben können: ein Ausdruck, der uns übrigens richtiger scheint, als der Name Febris soporosa, da dieser letztere von einem bloßen Symptome, jener aber von der nächsten Ursache des Krankheitszustandes hergenommen zu seyn scheint, sobald man nämlich, wie es die Neueren thun, unter apoplectisch einen starken congestionellen Zustand nach dem Gehirne mit oder ohne Erguß verstehen will. Es scheint uns daher in diesem Falle ein rein mechanischer Vorgang Statt zu finden, der freilich durch die besondere individuelle Prädisposition bedingt wird, so daß wir glauben, die nächsten Ursachen des soporösen Fiebers dürften nur in weit schwächerem Grade die der Apoplexie selbst seyn.

Wir können daher Berndt nur zum Theil und bedingungsweise beipflichten, wenn er das Grundverhältniß dieser Krankheit in einem verminderten dynamischen Wechselverkehr zwischen den Atomen der organischen Substanz und zugleich in den Leitungsapparaten des dynamischen Processes der Nerven zu finden glaubt.

Die Prognose ist hier sehr ungünstig zu stellen, und es dürfte unseres Erachtens in dieser Beziehung dasselbe gelten, was bei starken Congestionszuständen des Gehirn prognosticirt werden muß, sobald sie nämlich alte Leute befallen.

Die Behandlung ist so ziemlich die wie beim Coma (s. d.); doch wollen wir zugleich auch das anführen, was Berndt von dieser Behandlung sagt, um nicht den Vorwurf der Einseitigkeit auf uns zu laden.

„Hat man es," beginnt dieser Arzt, „zugleich mit Blutandrang nach dem Kopfe zu thun, und gestatter es der Character des Fiebers, so werden Blutigel an den Kopf applicirt werden können. Man wird jedoch mit Blutentleerungen stets vorsichtig seyn müssen, da sie die Erschöpfung des Lebensvermögens leicht bedeutend vermehren, und darum werden auch nur in sehr seltenen Fällen Aderlässe angezeigt seyn. Zweckmäßiger wirkt man durch ableitende Mittel ein, wie z. B. durch reizende Senfumschläge an den Extre-

Digitized by Google

mitäten, durch Vesicatore und Senfpflaster im Nacken, zwischen den Schultern und an den Extremitäten."

„Die mäßige Beförderung der Stuhlausleerungen beweist sich zugleich sehr nützlich. Ich habe," bemerkt Berndt, „öfters Calomel zu 2 bis 3 Gr. mit eben so viel Jalappenwurzelpulver alle 3—4 Stunden in einer solchen Gabe gereicht, bis einige Stuhlgänge erfolgt waren. — Hat man Ursache, auf Unreinigkeiten im Unterleibe schließen zu können, so muß ebenfalls eine vorsichtige Ausleerungscur Statt finden. Alte Leute füllen sich oft den Magen mit schwer verdaulichen Speisen sehr an, und es ist daher nichts Ungewöhnliches, daß sie eine große Masse von Darmunreinigkeiten bei sich führen, die entweder schon für sich eine Krankheitsursache werden, oder bei vorhandenen Krankheiten wenigstens schädlich zurückwirken. Die vorher angegebene Mischung von Calomel und Jalappe beweist sich auch in diesem Falle dadurch nützlich, daß sie nur mäßige Vermehrung des Stuhls und seltner eine erschöpfende Diarrhoe bezweckt. Die Magnesia sulphurica wirkt ebenfalls sicher, besonders in folgender Verbindung: ℞ Magnes. sulphuricae ℥j, Extract. Gentianae ℥ij, Aq. Menth. pip. vinosae ℥vi. M. D. S. Alle 3 Stunden 1 Eßlöffel voll, bis Ausleerungen erfolgen. Brechmittel sind immer mit der größten Vorsicht und nur in den allerdringendsten Fällen bei deutlicher Turgescenz der gastrischen Stoffe nach oben anzuwenden."

Sind diese Nebenkrankheitszustände berücksichtigt, oder fehlen sie ganz, so ist gegen das Grundverhältniß des Sopors selbst einzuwirken." (Nach Berndt sollen sich nämlich Gehirn und Nervensystem bei dieser Krankheit in einem gewissen Grade von Unthätigkeit befinden, weil ein weniger regsames Kräftespiel in ihnen obwalte, und in ihnen ein Zustand von Erschöpfung eingetreten sey. Darin liege, glaubt er, auch der Grund für die geringe Wechselbeziehung des Nervensystems zur organischen Substanz, welche nach ihm den Grund für die Verletzung des Sensus organicus und die allgemeine Fühllosigkeit abzugeben scheint. Aus demselben Grunde, meint er, lasse sich auch die Unthätigkeit des Gehirns erklären, welche den Grund für die andauernde Schlummersucht abgibt, so daß demnach diese letztere auf ein rein dynamisches Grundverhältniß zu beziehen sey. Indeß will Berndt nicht in Abrede stellen, daß ein vermehrter Säfteandrang nach dem Kopfe und eine vom Unterleibe ausgehende consensuelle Einwirkung, welche hemmend für die freie Gehirnthätigkeit werden können, für die Einleitung und Vermehrung des Sorpors begünstigend beizutragen vermögen. Wir sehen also, daß Berndt hier gerade das für Nebenwirkung erklärt, was wir für die Hauptwirkung halten. Er beruft sich zwar bei seiner Definition dieses Grundverhältnisses des Sopors auf die Anlage, allein bei alten Leuten scheint uns gerade diese Anlage das Umgekehrte zu bedingen: denn wenn auch im höhern Alter Geistes- und Körperschwäche vorherrschen, so findet man doch in der Regel, daß sich bei alten Leuten sowohl im Zustande ihrer relativen Gesundheit als auch in dem der Krankheit meistentheils Schlaflosigkeit vorfindet. Nur wenn ein materieller Reiz — von welcher Art er auch sey — das Gehirn getroffen hat, sehen wir in manchen Fällen soporöse Zustände eintreten, doch in vielen Fällen auch die Schlaflosigkeit noch mehr gesteigert werden. Es ist hier nicht der Ort dazu, dies ausführlicher zu erörtern, sondern wir müssen es unsern Lesern überlassen, über einen Gegenstand nachzudenken, der nur von der physiologischen Seite betrachtet werden muß.)

Was nun das Curverfahren betrifft, welches Berndt gegen dieses von ihm angenommene Grundverhältniß des Sopors anzuwenden empfiehlt, so soll dies ein flüchtig erregendes seyn, und er sagt in dieser Beziehung, er habe bisher Ursache gehabt, mit der Wirkung des Moschus, des Liq. Ammonii succin. und des Camphers zufrieden zu seyn. Ist kein Blutandrang zum Kopfe vorhanden, so sollen auch die Aetherarten und ein guter Wein in Gebrauch gezogen werden. Für gleich nützlich erklärt dieser Arzt die peripherische Reizung und Belebung des Nervensystems durch spirituöse Waschungen, warme Bäder und hautröthende Mittel. Bei höheren Graden des Sopors soll man die Haare vom Schädel abrasiren und denselben mit einem Blasenpflaster bedecken. Auch mögen, fügt Berndt hinzu, warme Umschläge von einer Abkochung aus aromatischen Kräutern und Wein sich nützlich beweisen, wenn kein ungewöhnlicher Säfteandrang nach dem Kopfe Statt findet.

Neben dieser auf das Wesen des Sopors gerichteten Behandlung soll auch die nöthige Rücksicht auf die Natur und den Character des Fiebers genommen werden. In den Fällen, wo das Fieber in den ersten Tagen sich als eine leichte catarrhalische oder rheumatische Synocha darstellt, und wo dann gewöhnlich nur eine leichtere unbedeutendere Schlummersucht vorhanden sey, könne man, meint Berndt, eine leicht antiphlogistische Curmethode anwenden. Namentlich sollen aber hier warme Bäder, der Salmiak und der Liquor Mindereri, selbst in Verbindung mit einem schwachen Infusum Valerianae, gute Dienste leisten, besonders aber bei gleichzeitigem Gebrauche kräftiger Hautreize.

Gewöhnlich aber, sagt dieser Arzt, habe man es mit einem asthenischen Gefäßfieber zu thun, und darum werde die mäßig erregende, das Nervensystem belebende Curmethode am häufigsten ihre Anwendung finden können, so

Digitized by Google

daß dann auf diese Weise die Behandlung des Fiebers mit der des Sopors zusammenfalle. Sollte das Fieber zu einem Nervenfieber ausarten, so dürfte das zwar in den meisten Fällen ungünstig ablaufen; jedoch meint Berndt, daß dann von großen Gaben des Moschus, des Camphers und von einem guten Weine noch das Meiste erwartet werden könne.

Schließlich bemerkt er noch, daß in jedem Falle eine längere Nachcur erforderlich sey; denn selbst im günstigsten Falle, wo nicht die geringsten üblen Folgen zurückgeblieben sind, sey doch das Lebensvermögen sehr geschwächt, und erst durch eine umsichtige Restauration, wie z. B. durch China, Wein, ein gutes Bier, kräftige, leicht verdauliche Fleischnahrung, Landluft ꝛc., gewinne der Greis allmälig wieder eine gewisse Haltung in seinem Lebensprocesse.] (P.)

Febris splanchnica, ſ. Febris gastrica.

Febris sthenica, ſ. Febris inflammatoria.

Febris sthenopyra, ſ. Febris inflammatoria.

Febris stomachica inflammatoria, ſ. Gastritis.

Febris subintrans, ſ. unter Febris intermittens.

[**Febris sudatoria anglica s. britannica**, auch Ephemera britannica, Febris helodes, Sudor anglicus s. picardicus, Hydronosus, das englische Schweißfieber, die englische Schweißsucht, die englische Pest genannt. — Es ist dies ein sehr bitziges und gefährliches, oft schon am ersten Tage tödtendes Fieber, welches ehedem vorzüglich in England wüthete, und hier 5 Mal epidemisch geherrscht hat, und zwar das erste Mal im J. 1505, zum zweiten Male 1506 und 1507, zum dritten Male im J. 1516—1518, zum vierten Male 1528 und zum fünften und letzten Male 1550 bis 1552. Diese Seuche zog in einer bestimmten Richtung von Süden nach Norden, doch verschonte sie Schottland und Irland, und in Frankreich graſſirte sie im J. 1517—1529 nur in demjenigen Küstentheile, der damals zu England gehörte; allein sie beschränkte sich in den nämlichen Jahren nicht blos auf England und diesen unter britischer Herrschaft stehenden Theil Frankreichs, sondern überzog auch Belgien und Deutschland, von wo aus sie auf der südlichen Seite die Schweiz und Italien, dagegen auf der nördlichen Dänemark, Schweden, Norwegen, ja sogar die entferntesten Gegenden Rußlands berührte. Seit jener Zeit aber ist diese Krankheit nirgends wieder zum Vorschein gekommen, so daß man gegenwärtig in keinem neuern Schriftsteller diese Krankheit nach eigenen Beobachtungen beschrieben findet, indem die meisten mehr oder weniger gedrängt oder ausführlich nur das berichten, was in dieser Beziehung durch geschichtliche Ueberlieferungen auf unsere Zeiten gekommen ist.

Wir mußten daher sehr staunen, als wir in Casper's Wochenschrift von 1834 (No. 15) von Dr. F. Jahn, Hofmedicus zu Meiningen, eine Notiz über ein Schweißfieber mitgetheilt fanden, worin es hieß, daß in Obermaaßfeld, einem 2 Stunden von Meiningen gelegenen Dorfe von 58 Häusern u. wenigen Einwohnern, eine Krankheit ausgebrochen sey, durch welche 5 Personen, die sämmtlich jung, stets gesund und kräftig und zum Theil unter einander verwandt gewesen waren, zum Theil im nahen Verkehre mit einander gelebt hatten, binnen 8 Tagen und zwar wenige Stunden nach dem Erkranken hinweggerafft worden waren. Aus der von Dr. Jahn an Ort und Stelle selbst vorgenommenen amtlichen Untersuchung hatte sich zunächst in Bezug auf die bis dahin Verstorbenen Folgendes ergeben: Dieselben waren insgesammt von der nämlichen Krankheit befallen gewesen, die sich im Allgemeinen durch Unbestimmtheit und raschen Wechsel der Erscheinungen, hauptsächlich aber doch durch plötzliches Uebelseyn mit dem Gefühle großer Mattigkeit und Entkräftung, durch Gliederreißen, unsägliche Bangigkeit und Herzensangst, und fortwährenden, profusen, die Luft verpestenden Schweiß characterisirt hatte, ohne daß Verdauungsstörungen, Affectionen der Luftwege oder des Kopfes, beträchtliche Fieberbewegungen ꝛc. vorhanden gewesen wären. Die erwähnten 5 Kranken wären, mit Ausnahme eines einzigen, der unter dem Hinzutritte von Krämpfen geendet hatte, unter Zunahme der vorher schon großen Angst und Erschöpfung ruhig und mit vollem Bewußtseyn verschieden. Außerdem waren noch viele andere Bewohner des Dörfchens unter leichteren Zufällen, jedoch von obiger Beschaffenheit und gleich schnell erkrankt, aber nach dem Gebrauche von Brechmitteln eben so rasch wieder genesen.

Als Dr. Jahn in dem Orte ankam, befand sich noch ein Patient in der Behandlung, der folgenden Zustand darbot: Die Zunge etwas weißlich belegt, aber feucht und nicht heiß; im Leibe einiges Kollern mit Neigung zum Erbrechen; der Appetit gut, Stuhlgang und Harnausleerung natürlich, Durst nicht vorhanden; kein Schmerz weder an einer Stelle innerlich, noch äußerlich im Körper, keine Betäubung, keine Eingenommenheit des Kopfes, sehr wenig Fieber bei vollem, fast nicht beschleunigten, nicht harten Pulse, keine Spur eines Exanthems; dagegen die nicht heiße Haut mit einem copiösen, stinkenden, klebrigen, sauer riechenden Schweiße bedeckt, starkes Herzklo-

Digitized by Google

pfen, große Angst, Schlaflosigkeit, außerordentliche Kraftlosigkeit und Entmuthigung.

Auf diese Weise war Patient, ohne Vorboten zu spüren, seit 3 Tagen erkrankt und hatte am zweiten Tage ein Brechmittel genommen. Dr. Jahn sorgte sogleich vor allen Dingen für Regulirung der äußeren Lebensverhältnisse des Kranken und verordnete ihm innerlich Mineralsäuren. Unter dem Gebrauche derselben, und nachdem der Kranke noch einige Tage in dem beschriebenen Zustande zugebracht hatte, genaß er am 8. oder 9. Tage nach dem ersten Erkranken unter allmäliger Abnahme der Symptome, ohne daß critische Erscheinungen eintraten. Nach ihm erkrankte weder in dem Orte selbst, noch in der Umgegend irgend Jemand weiter, so daß diese sonderbare Seuche, welche Jahn mit dem Namen Schweißfieber bezeichnet, fast eben so plötzlich wieder verschwand, als sie gekommen war. — Ueber ihre Ursachen konnte zwar nichts ausgemittelt werden, doch mehr als wahrscheinlich soll ihre Fortpflanzung durch Ansteckung gewesen seyn. Indeß muß hier als höchst bemerkenswerther Umstand hervorgehoben werden, daß kurz zuvor in der nächsten Nachbarschaft dieses Dorfes die asiatische Cholera geherrscht hatte, ohne jedoch den Ort selbst heimgesucht zu haben.

Aus der folgenden Beschreibung des eigentlichen englischen Schweißfiebers, so wie es in dem 15. und 16. Jahrhunderte in England epidemisch grassirt hatte, möge der Leser selbst urtheilen, ob die von Dr. Jahn beschriebene Krankheit mit diesem Namen belegt werden kann.

Ein heftiger Frost in Händen und Beinen, der die Kranken plötzlich befällt, und nach welchem ein anhaltender überwäßiger Schweiß von höchst widerlichem Geruche sich einstellt, welcher jene nur erst mit der Krankheit wieder verläßt, bezeichnete den Eintritt dieser letztern. Bei vielen Individuen trat auch wohl plötzlich eine große Erschlaffung und Erschöpfung ein, welcher sich Angst, Zittern, Hitze oder Frost, ein unauslöschlicher Durst, Brennen im Unterleibe, Ekel, Erbrechen, Kopf- und Lendenschmerzen, Delirien, Schlummersucht, Herzklopfen, Ohnmachtsanfälle und Convulsionen beigesellten. Viele klagten über eine kriebelnde Empfindung in den Gliedern und Zusammenziehung der Hände und Füße. Der Puls und Athem waren im Anfange schnell, der erstere sehr veränderlich, in kurzer Zeit aber sehr klein und schwach, besonders der Puls träge und langsam. Bei noch Anderen sollen auch Blutflüsse zum Vorschein gekommen seyn. Bei Einigen entstand eine Geschwulst an den Händen. Doch unter allen Umständen blieb der Schweiß das hervorstehendste und constanteste Symptom. Wie copiös aber auch derselbe war, so blieb sich doch bei ihm die Quantität des ausgesonderten Harns gleich, doch führte er meist eine sehr schnelle Entkräftung herbei, zu der sich Anwandlungen von Ohnmachtsanfällen gesellten, die stets als sehr schlimme Zeichen betrachtet werden mußten.

Die Dauer der Krankheit war sehr kurz, denn sie endete gewöhnlich schon in 24 Stunden, und zwar größtentheils mit dem Tode.

Wo die Krankheit mit Genesung endete, soll oft noch ein mehrere Jahre dauerndes Herzklopfen zurückgeblieben seyn.

Im Winter hörte diese Schweißfieberepidemie in der Regel wieder auf, kehrte aber unter denselben Erscheinungen und mit derselben Heftigkeit im Frühlinge und Herbste zurück.

Bei der Section will man brandige Stellen sowohl an der Oberfläche des Körpers, als im Darmcanale gefunden haben, und die Leichen sollen außerordentlich schnell in Fäulniß übergegangen seyn.

Bei Berndt findet man einige Ansichten, welche im Betreff der Ursachen und der wahren Natur des englischen Schweißfiebers noch den meisten Eingang gefunden haben, kurz zusammengestellt.

So soll nach Gruner's Ansicht diese Krankheit ein epidemisches Catarrhalfieber gewesen seyn und mit der Influenza viel Aehnlichkeit gezeigt, aber einen bösartigern Character angenommen haben. Der Sudor picardicus sey als ein epidemisches Frieselfieber zu betrachten. Aeltere Aerzte betrachten das Schweißfieber als eine Modification der Pest, bei welcher sich eine geringere Intensität des Krankheitsprocesses ausgesprochen habe; doch haben jederzeit die characteristischen Merkmale der Pest, nämlich die Bubonen und Carbunkeln, gefehlt. Neuere glauben, es sey ein Typhus, und Stark, es sey nichts anderes, als ein Faulfieber, mit häufigen Schweißen verbunden, gewesen. Endlich wirft Joseph Frank die Frage auf, ob bei diesem Fieber nicht auf eine epidemische Pericarditis geschlossen werden dürfe.

Ueber die Contagiosität der Krankheit haben damals dieselben Streitigkeiten Statt gefunden, wie gegenwärtig über die der asiatischen Cholera. Stark z. B. glaubt, daß sie an und für sich nicht ansteckend gewesen seyn könne, sondern es blos in der Atmosphäre gelegen habe, wenn dadurch alsdann mehrere Menschen angegriffen wurden; denn nach ihm soll sie nur dann angesteckt haben, wenn sie wirklich die Natur eines Faulfiebers angenommen hatte, in welches das Uebel sehr bald übergegangen seyn soll. Uebrigens ergriff dasselbe vorzüglich kräftige vollsaftige Personen mittlern Alters, seltner Kinder, Schwächlinge und Greise.

So viel ist indeß gewiß, daß die Seuche sehr bösartig gewesen seyn muß, indem in einigen Fällen kaum der hundertste Kranke genesen seyn soll, obgleich bei einer zweckmäßigen Behandlung die Sterblichkeit weit geringer beobachtet worden ist.

Bei der Behandlung des Schweißfiebers suchte man hauptsächlich den Schweiß

Digitized by Google

zu erhalten und jede Unterdrückung desselben durch Erkältung zu vermeiden, dann aber besonders auch die Kräfte zu unterstützen.

„Man ließ die Kranken," berichtet Berndt, „sorgfältig bedeckt im Bette liegen und gestattete ihnen weder aufzustehen, noch die Decke zu lüften; bewegten sie sich, so wurde die Bedeckung von den Umstehenden festgehalten. Alle Getränke wurden lauwarm gereicht. Die Temperatur des Zimmers wurde warm gehalten. Ließ der Schweiß nach, so wurden schweißtreibende Mittel gereicht, die ihn wieder beförderten. Vor 24 Stunden erreichte er gewöhnlich nicht sein Ende. Bei starken Personen mußte er zu wiederholten Malen von Neuem hervorgerufen werden. — Nach Beendigung des Schweißes mußte die größte Sorgfalt zur Verhütung vor Erkältung fortgesetzt werden. — Wo die Kräfte geschwunden waren, mußten belebende Mittel in Anwendung kommen."]

(W.)

Febris symptomatica, s. unter Febris.

Febris synochica, s. Febris inflammatoria.

Febris tetartophya. — Man versteht darunter ein Fieber mit Exacerbationen an jedem 4. Tage, so daß dasselbe auf diese Weise etwas von einer Febris intermittens quartana zu haben, oder auch wohl mit einer solchen verbunden zu seyn scheint.

Febris traumatica s. vulneraria, das Wundfieber, heißt bekanntlich dasjenige Fieber, welches entweder bald nach irgend einer mehr oder minder bedeutenden Verwundung, durch die Macht des Nerveneindrucks angeregt, mit einem heftigen Froste seinen Eintritt bezeichnet, oder erst dann zum Vorschein kommt, wenn bereits die Entzündung begonnen hat und anfängt, ihren rückwirkenden Einfluß geltend zu machen, in welchem letztern Falle das Fieber oft sogleich unter allmäliger Steigerung der Hitze eintritt, oft aber auch jetzt schon mit einem stärkern Froste beginnt.

Das Wundfieber an und für sich bedingt keine Gefahr, wenn es rein bleibt, sondern erst die krankhaften Nebenzustände, die sich damit vermischen, und unter denen wir hauptsächlich die Mitleidenschaft des Nervensystems (die zu allgemeiner Sinnesempfindlichkeit, Schlaflosigkeit, Delirien, Convulsionen, Trismus, Tetanus ꝛc. führen kann) namhaft machen müssen, können das Wundfieber zu einem unglücklichen Ausgange bringen. Eben so kann das reine Wundfieber, ohne Einmischung solcher Nebenkrankheitszustände, in eine Febris hectica ausarten, wenn durch Resorption der Jauche und des Eiters bei langwierigen Wunden die bekannten Rückwirkungen auf das Gefäßsystem veranlaßt werden. Was die Behandlung betrifft, so verweisen wir auf den Art. Vulnus.

Febris tritaeophya war nach Hippokrates und Galen ein Fieber, was sich der Natur der dreitägigen näherte, ohne genau ihren Typus zu beobachten. Indeß scheint man seitdem — namentlich Hoffmann, Sauvages u. A. — diesen Ausdruck mehr auf die dreitätigen remittirenden Fieber angewandt zu haben.

Febris typhodes, s. Febris nervosa und den Art. Typhodes etc.

Febris urticata s. urticaria, s. Urticaria.

Febris variolosa, s. Variola.

Febris venosa gastrica, s. den Schluß bei Febris gastrica.

Febris vascularis, s. Febris inflammatoria.

Febris verminosa, s. unter Entozoa.

Febris vesicularis, s. unter Pemphigus.

Febris vulneraria, s. Febris traumatica.

Fecula, s. Faecula.

Fecula Marantae s. Sagittariae, s. Arrow-Root.

Federharz, s. Gummi elasticum.

Fehlgeburt, s. Abortus.

Feighlatterneppich, s. unter Ranunculus.

Feigen, Feigenbaum, s. Ficus Carica.

Feigenblätter, indianische, s. Opuntiae folia.

Feigmaal, s. Sycosis.

Feigwarze, s. Ficus.

Feigwarzenkrankheit, s. Sycosis.

Feigwarzenkraut, s. Chelidonium minus und Tormentilla.

Feigwarzenwurz, s. unter Scrophularia.

Fel, die Galle, s. Bilis.

Fel bovinum s. bovis, s. Fel Tauri.

[**Fel Tauri, Fel bovinum s. bovis, Bilis bovina**; fr. Bile de boeuf; engl. Oxgal, Oxbile; holl. Stiere gal; Ochsen- oder Rindsgalle. — Dieselbe ist eine grünlich gelbe, mehr oder weniger dicke und klebrige Flüssigkeit von widrigem, eigenthümlichen Geruche und bitterm unangenehmen Geschmacke.

Die Rindsgalle ist von verschiedenen Chemikern analysirt worden. So fand Thenard in 800 Th. derselben: 15 harzige Materie; 69 Picromel und eine in verschiedener Quantität damit vermischte gelbe Materie; 4 Natrum;

Digitized by Google

2 phosphorf. Natrum; 3,5 salzf. Kali und Natrum; 0,8 schwefelf. Natrum; 1,2 phosphorf. Kali und vielleicht Magnesie; einige Spuren Eisenoxyd, und 700 Wasser. — Dagegen glaubt Berzelius, daß sie aus 907,4 Wasser; 80,0 einer dem Picromel ähnlichen Materie (Gallenstoff); 3,0 Gallenblasenschleim, und aus 9,6 Alkali und allen Absonderungsflüssigkeiten gemeinschaftlich zukommenden Salzen zusammengesetzt sey. — Nach der neuesten Analyse durch Gmelin und Tiedemann aber enthält sie: 1) einen bisamartig riechenden, bei der Destillation übergehenden Stoff; 2) ein eigenthümliches, mit dem Gallensteinfette identisches, Gallenfett (Cholesterin), auch Oel- und Margarinsäure; 3) Gallenharz; 4) Cholsäure (Gallensäure, die in sehr feinen weißen Nadeln erscheint, sehr süß, dabei etwas Weniges scharf schmeckend, in kaltem Wasser wenig, in heißem etwas mehr auflöslich ist, in dieser Lösung das Lackmus stark röthet, im Feuer zu einer gelben, dann braunen öligen Flüssigkeit schmilzt und überhaupt als eine stickstoffige organische Säure sich darstellt); 5) Gallenaspargin, als einen dem Asparagin nahe kommenden crystallinischen Stoff, von frischem, doch nicht näher ausgezeichnetem Geschmacke, durch welchen weder das rothe, noch blaue Lackmus verändert wird; 6) Gallenzucker (Picrome(); 7) einen eigenthümlichen Farbestoff; 8) Gliadin (eine nicht im Wasser, aber im heißen Weingeiste lösliche Materie); 9) Schleim der Gallenblase; 10) Käsestoff mit Speichelstoff, indem nämlich derselbe als eine in Wasser, nicht in Weingeist lösliche, durch Säuren fällbare Materie erscheint; 11) eine eigene, stickstoffhaltige Substanz, mit gelber Farbe in Wasser auflöslich und in Alkohol unauflöslich; 12) eine im Wasser und Weingeist lösliche, durch Galläpfeltinctur fällbare Materie (nämlich Fleischextract oder Osmazom); 13) eine beim Glühen nach Urin riechende Substanz; 14) doppelt kohlens. Natrum und kohlens. Ammonium; 15) essigs. Natrum; 16) ölsaures, margarins., gallens., schwefelf. und phosphorf. Natrum und Kali, Kochsalz, phosphorf. Kalk und 91,51 p. C. Wasser. Von diesen Bestandtheilen bilden das Harz und der Zucker die hauptsächlichsten, und das erstere scheint durch den letztern im Wasser aufgelöst zu seyn. — Nach Berzelius sind jedoch höchst wahrscheinlich manche dieser Stoffe, namentlich das Asparagin, unter der Einwirkung der Reagentien mit der thierischen Galle erst erzeugt worden, indem die Zusammensetzung dieser letztern leicht verändert wird.

Die Rindsgalle wird in der Medicin sehr häufig benutzt, und man schreibt ihr mancherlei wirksame, heilende Eigenschaften zu. Sie ist eines der vorzüglichsten bitteren auflösenden Mittel, das selbst bei schwachem Magen oder schwacher Verdauung viel leichter vertragen wird, als jedes andere zu dieser Classe der Medicamente gehörende Mittel, ohne deshalb minder kräftig zu seyn, als sie; daher sie in allen den Fällen mit Vortheil benutzt wird, wo es sich darum handelt, den Vegetationsproceß in der Schleimhaut des Darmcanals, in den zum Magenleibersystem gehörigen Organen, in den Gekrösedrüsen zu beleben und zu verbessern, namentlich bei Hypochondrischen, Hysterischen, Hämorrhoidalischen. Dem zufolge gebraucht man sie hauptsächlich bei Apepsie und Dyspepsie, wenn hier vorzüglich die Schleimhaut afficirt ist, was sich durch Säurebildung, Flatulenz, Stuhlverhaltung, Verschleimung zu verrathen pflegt; ferner bei Anhäufungen und Stockungen im Pfortadersysteme, in der Leber, Milz ꝛc. und den davon herrührenden Affectionen, wie z. B. Gelbsucht, Hämorrhoiden, Abdominalplethora, nach Wechselfiebern ꝛc.; dann auch bei Anschwellungen und Stockungen in den Gekrösedrüsen und den daraus hervorgehenden Uebelseynsformen; nächstdem auch bei Bleichsucht mit Amenorrhoe oder Menostasie; gegen chronische Gicht, Atrophie, auch chronische Hautleiden. Gegen Wurmleiden der Kinder hat man sie besonders in Form von Einreibungen in die Bauchwandungen als höchst wirksam empfohlen und bei Springwürmern in Form von Clystiren. Auch will man erkannt haben, daß dieses Mittel bei den krampfhaften Leiden der sogenannten Nervenkrankheiten, selbst bei epileptischen Zufällen sich nützlich erweist, und zwar bei diesen letzteren nicht allein dadurch, daß es auf Verbesserung des Vegetationsprocesses hinwirkt, sondern daß es auch auf die höhere Sensibilität eine gewisse flüchtig erregende Reizkraft äußert.

Man verordnet die Rindsgalle innerlich am besten ganz frisch — wo sie dann von vorzüglicher, nämlich entschieden flüchtiger aromatischer Wirksamkeit seyn soll — täglich 2—3 Mal zu 1 Eßlöffel in Verbindung mit einem aromatischen Wasser oder einem ächten süßen Wein (z. B. Madeira). Allein da man diese nur selten unverdorben bekommen kann, so gebraucht man gewöhnlich die eingedickte Galle (Fel Tauri inspissatum), die zwar schwer zu verbauen und auch weit unwirksamer ist, aber doch in der Regel den bitteren Extracten gleich gestellt wird. Man gibt sie gewöhnlich in Pillenform mit Extracten, Seifen, Schleimharzen in der Gabe von 1—2 Scrup. für 24 Stunden; doch auch aufgelöst in Form der Mixtur. — Zu einem Clystir nimmt man gewöhnlich ½—1 Unz. in einem passenden Vehikel.

Indeß wird dieses Mittel nicht blos innerlich, sondern auch äußerlich als ein gutes auflösendes und zertheilendes Mittel gegen örtliche Uebel der Stockung, Verdickung, Verhärtung, namentlich aber scrophulöse Drüsengeschwülste, gegen Balggeschwülste, auch gegen Hornhaut-

Digitized by Google

flecken und Flügelfell (Pterygium), ja sogar gegen Sommersprossen angewandt.

Gegen die erwähnten Geschwülste bedient man sich gewöhnlich der Roncalli'schen Salbe, die aus gleichen Theilen Rindsgalle, Rußöl und Kochsalz zusammengesetzt ist, oder auch, wenn diese Geschwülste schmerzen, eines Breiumschlags, zu dessen Zusammensetzung man folgende Formel verschreibt: ℞ Pulvae Pomorum terrestrium in Aq. coctor. Manip. j, Acet. ℥vjjj, Fellis Tauri Cochlearia duo majora. Coque ad optam consistentiam. — Es ist auch ein aus Ochsengalle, rothem Fingerhutertract und Kirschlorbeerwasser (von ersten beiden ½ Unz. una und von letzterm 6 Dr.) zusammengesetztes Liniment bekannt, das ebenfalls zur Auflösung scrophulöser Geschwülste sehr empfohlen worden ist. — Gegen Hornhautflecken und Flügelfell wird die Ochsengalle entweder mit Wasser verdünnt, oder zur Hälfte mit Rußöl verbunden, oder auch rein und unvermischt mit einem Pinsel aufgetragen, angewandt. Doch gebraucht man auch zu diesem Zwecke folgende Salbe: ℞ Olei Nuc. Jugland. ℥jj, Fell. Tauri inspiss. ℈ß, Salis volat. C. C. gr. jj. M. — Gegen Sommersprossen gibt es eine Tinctura Fellis Tauri, von welcher die Formel folgendermaaßen verschrieben wird: ℞ Fellis Tauri siccati ℥jj, Aquae vitae Octarium. — So gibt es eine Aqua cosmetica, von welcher die Ochsengalle ebenfalls einen Hauptbestandtheil ausmacht; dieselbe ist auf folgende Weise zusammengesetzt: ℞ Fellis Tauri ℥jv, Liq. Kali subcarbonici ℈ß, Aq. commun. ℥jj, Essent. Rosar. gtt jj—jjj. M. D. S. Mit etwas von diesem Wasser früh und Abends das Gesicht zu waschen. — Endlich soll sich auch bei Ohrabsceſſen ein Gemisch von 3 Dr. Ochsengalle und 1 Dr. Peruvianischem Balsam, von dem man einige Tropfen ins Ohr fallen läßt, nachdem man vorher Seifenwasser eingespritzt hat, nützlich erwiesen haben.]

(K.)

Feldcypresse, ſ. Teucrium Chamaepytis unter Teucrium.

Feldhahnenfuss, ſ. unter Ranunculus.

Feldhospital, Feldlazareth, bewegliches, ſ. Chirurgia militaris.

Feldkümmel, ſ. Quendel.

Feldmannstreu, ſ. Eryngium.

Feldpappelkraut, ſ. Malva sylvestris unter Malva.

Feldringelblume, ſ. Calendula.

Feldscabiose, ſ. Scabiosa arvensis.

Feldschwarzkümmel, ſ. Nigella arvensis unter Nigella.

Feldthymian, ſ. Thymus vulgaris.

Feldtourniquet, ſ. unter Tornaculum.

Feltzens antisyphilitischer Trank, ſ. unter Syphilis.

Fenchel, ſ. Foeniculum officinale.

Fenchelartige Rebendolde, ſ. Phellandrium aquaticum.

Fenchelholz, ſ. Sassafras.

Fenchelholzöl, ätherisches, ſ. Oleum, 1. Abſchn. B. 23.

Ferment, ſ. unter Fermentatio.

[Fermentatio; fr. und engl. Fermentation; holl. Gesting; die Gährung. — Alle organiſchen Körper ſtehen unter dem Einflusse des Lebensproceſſes, der zu ihrer Ernährung und Erhaltung unbedingt nothwendig iſt. Hört aber dieſer Lebensproceß in ihnen zu wirken auf, oder, mit anderen Worten, wird ihnen auf irgend eine Weiſe die Lebenskraft benommen, ſo hören die Functionen der einzelnen Theile der Körper auf, es erfolgt der Tod, und die Stoffe, aus denen dieſe Körper beſtehen, reagiren auf einander ein, indem nämlich nun eine rein chemiſche Thätigkeit eintritt, welche ihre förmliche Entmiſchung zur Folge hat und mit dem Namen Gährung bezeichnet wird.

Die aus der Gährung hervorgehenden Producte ſind je nach Beſchaffenheit der ihr unterworfenen Subſtanzen verſchieden. Indeß bilden ſich dabei doch ſtets drei Hauptproducte, nämlich Weingeiſt, Eſſigſäure und Ammoniak, doch vorzugsweiſe nur bei Gährung ſolcher Materien, die, wie z. B. viele Pflanzenſtoffe, gährungsfähigen Zucker enthalten. Dieſem zufolge hat man auch 3 Arten von Gährungen angenommen: 1) die, bei der Weingeiſt entſteht, und die man daher die weingeiſtige Gährung genannt hat; 2) bei der Eſſigſäure gebildet wird und daher die Eſſiggährung oder ſaure Gährung heißt; endlich 3) die, bei welcher ſich übel riechende Producte und namentlich Ammoniak entwickeln, und wo die Stoffe in Fäulniß übergehen, daher ſie mit dem Namen der fauligen Gährung bezeichnet worden iſt. — Außer dieſen 3 Arten haben einige Chemiker noch eine Brod- und Zuckergährung, ja ſogar eine färbende Gährung, eine Schimmelgährung, Infuſionsgährung, die Verweſung ꝛc. angenommen; doch dürfte wohl die erſtgenannte als der erſte Grad der weinigen, die letztere aber theils als der erſte, theils als ein fortgeſetzter Grad der fauligen Gährung betrachtet werden, und die übrigen ſind entweder unerwieſen oder beruhen ebenfalls auf falſchen Anſichten.

Wir haben es hier nur mit den oben erwähnten 3 Arten der Gährung zu thun, und unter dieſen blos mit der weingeiſtigen und

Digitized by Google

sauren Gährung, indem die faulige im Art. Putrefactio ihre Erledigung findet.

Die weingeistige Gährung, auch die alkoholische, die weinige oder Weingährung genannt, wird durch einen einzigen unmittelbaren Stoff erzielt, nämlich den Zucker, der sich bekanntlich in einer Menge Pflanzen vorfindet, so daß demnach eine ziemlich große Zahl von vegetabilischen Substanzen in diese Art der Gährung übergehen können. Allein der Zucker geht an und für sich weder diese geistige, noch saure Gährung ein, sondern es ist noch eine stickstoffhaltige Substanz, die man das Ferment (Fermentum), den Gährungsstoff oder die Hefe nennt, hiezu erforderlich, welche auf eine uns unbekannte Weise, Einige glauben, durch galvanische Electricität, auf die Zersetzung des Zuckers einwirkt. Indeß bedarf es von diesem Ferment nur einer sehr geringen Quantität, um unter den nöthigen Bedingungen eine große Masse Zucker in Gährung zu versetzen. Alle Pflanzensäfte, die Zucker enthalten, folglich gährungsfähig sind, besitzen schon von Natur, wenn auch nicht ganz fertig gebildet, ein solches Ferment in einem ihrer Bestandtheile, nämlich den Kleber oder Pflanzenleim, der, durch die Luft oxydirt, in Ferment sich verwandelt. Wenn daher z. B. der klare Saft (Most) der Trauben mit Luft bei einer Temperatur von 7—20° der Gährung überlassen wird, so trübt sich nach einiger Zeit die Flüssigkeit, dieselbe bewegt sich, es entwickeln sich einige Blasen Kohlensäure, und von nun an geht der Gährungsproceß ohne weitere Einwirkung der Luft seinen Gang fort. Nach und nach wird die Flüssigkeit immer trüber; die Kohlensäure entwickelt sich unter starken Bewegungen; es wird Wärme frei; die Flüssigkeit verliert immer mehr ihren süßen Geschmack und wird prickelnd. Die nun immer mehr sich abscheidende Hefe wird in kleinen Theilchen von den Bläschen der Kohlensäure in die Höhe gerissen, fällt zu Boden und wird so kürzere oder längere Zeit in auf- und absteigender Bewegung erhalten, bis endlich, nachdem der größte Theil des Zuckerstoffes zersetzt worden, die Hefe langsam sich zu setzen beginnt und die Flüssigkeit sich nun als einen etwas heller und weißlich gewordnen Wein darstellt, in welchem der bittere Geschmack der Hefe noch vorherrscht, und der auf der Zunge noch einen starken Gehalt an Kohlensäure empfinden läßt. Wie nachher der Gährungsproceß im Weine noch immer, jedoch ohne starke Bewegung, fortdauert, dieser letztere bei gehöriger Pflege stets klarer wird, immer noch etwas Hefe absetzt und durch Alter seinen eigenthümlichen ätherartigen Geruch und Geschmack annimmt, findet man in den technisch-chemischen Handbüchern hinlänglich beschrieben, als daß wir hiebei noch länger verweilen sollten. Uns genügte es, hier den Proceß der weinigen Gährung in der Kürze dargestellt zu haben.

Wird indeß hiebei so verfahren, daß man keinen Wein, sondern Weingeist gewinnen, also auf diese Weise das Product einer weingeistigen oder alkoholischen Gährung sich verschaffen will, so darf man nur den Wein, in welchem der Weingeist mit dem Wasser und einem Theile noch unzersetzem Zucker, aufgelöstem Kleber, Weinstein, schwefels. und äpfels. Kali, färbenden Stoffen, Gerbestoff noch so verbunden ist, daß er noch als solcher erscheint — indem sich nämlich durch Zusatz von Kali kein Weingeist daraus abscheiden läßt — mit Bleioxyd versetzen, welches den Extractivstoff daraus niederschlägt, worauf dann sogleich die Ausscheidung des Weingeistes durch Kali erfolgen wird. Durch Destillation des Weins wird derselbe ebenfalls zersetzt: es geht Weingeist mit Wasser über, und im Rückstande sind die übrigen Theile des Weins mit Hefe und Wasser als eine trübe Flüssigkeit enthalten. Daß man aber im gemeinen Leben, um durch die weingeistige Gährung den Alkohol oder Branntwein zu gewinnen, sich nicht des oben angezeigten Verfahrens, auch nicht des Saftes der Trauben, sondern des Roggens oder Weizens, hie und da auch der Kartoffeln, und nur zur Erlangung der stärkeren und feineren weingeistigen Getränke des Weins (indem man ihn auf die angegebene Weise destillirt), des Zuckers oder vielmehr des Saftes des Zuckerrohres, des Reises ꝛc. bedient, ist bekannt. Da sich aber bei der Bereitung des gewöhnlichen Branntweins aus dem Getreide die bei der weingeistigen Gährung vorgehenden Erscheinungen besser wahrnehmen lassen, so wollen wir hier diese Bereitung in der Kürze angeben. Eine beliebige Menge Getreidesamen, z. B. Roggen oder Weizen, wird einige Zeit in Wasser eingequellt, bis sie gänzlich erweicht sind, worauf man sie wieder herausnimmt und an einem temperirten Orte über einander legt. In den Samen entwickelt sich nun eine innerliche Wärme, und sie fangen an auszuwachsen. Wenn es so weit gekommen, werden sie entweder an der Luft oder auf einem Darrofen getrocknet und alsdann auf einer Mühle geschroten. Hiedurch wird aber blos der zuckerartige Theil der Samen entwickelt und aufgeschlossen, und es wird nun nöthig, den geschrotenen Samen in einem offnen Fasse mit heißem Wasser gehörig umzurühren und etwas Hefe hinzuzusetzen: denn durch das Wasser wird der zuckrige Theil aufgelöst und durch die Hefe die Gährung befördert, worauf dieselben Erscheinungen vor sich gehen, die wir bereits weiter oben bemerkt haben, und zu denen wir nur noch hinzufügen wollen, daß, wenn nach einiger Zeit die starken Bewegungen aufhören, die Flüssigkeit sich setzt, der Schaum sich verliert und ein ausgezeichneter spirituöser Geruch wahrgenommen wird, dann dies alles Zeichen der vollendeten weingeistigen Gährung abgeben. Bis hieher und nicht weiter darf die Gährung gehen, denn wollte man die Flüssig-

Digitized by Google

keit noch länger stehen lassen, so würde sie dann in die saure Gährung überzugehen beginnen. Die Fabrikanten bringen nun etwas Wasser in einer kupfernen Blase zum Kochen und rühren die ganze Mischung hinein; setzen alsdann einen Helm auf, lutiren gehörig alle Fugen, und destilliren nun so lange, bis das Uebergehende wässerig schmeckt. Das erhaltene Destillat ist bekanntlich der rohe Branntwein, aus dem nun durch mehrmaliges Destilliren der gemeine Branntwein und nachher der Alkohol abgeschieden wird. — Während dieser Gährung verbindet sich ein Theil des in den Getreidekörnern oder anderen zuckerigen Substanzen enthaltnen Sauerstoffes mit einem Theile Kohlenstoff und bildet Kohlensäure, die in Form der mehr erwähnten Blasen entweicht; allein ein andrer Theil Kohlenstoff bleibt mit dem Wasserstoffe verbunden und erzeugt den Alkohol (s. d.)

Bei der Bierbereitung findet derselbe Gährungsproceß Statt; denn hier muß der Zuckerstoff im Getreide ebenfalls erst dadurch gebildet werden, daß man die Samen auswachsen oder keimen läßt, was man bekanntlich das Malzen nennt, so daß die darin enthaltene Stärke durch den Kleber zuerst in Stärkegummi und dann in Zucker umgewandelt wird. Das so erhaltne Malz wird dann getrocknet, geschrotet, mit heißem Wasser gebrüht und einige Stunden digerirt, wobei sich immer mehr Zucker bildet, worauf das Ganze gekocht, mit Hopfen versetzt, schnell abgekühlt und mit Hefe der Gährung überlassen wird. Man sieht also, daß, wenn man hier den Hopfen wegläßt, auf diese Weise Branntwein bereitet werden könne; nur die Form der Behandlung ist dabei etwas verändert.

Bei der Brodgährung findet derselbe Proceß Statt, wie bei der weingeistigen Gährung, es ist nichts mehr und nichts weniger als eine Verbindung dieser letztern Gährung, welche die zuckerigen Theile des Mehles erleiden, mit der sauren Gährung, welche sich in ihren anderen Steffen entwickelt. Diese Brodgährung wird entweder durch Bierhefe oder durch Sauerteig eingeleitet. Das Mehl wird hier zum Theil in Stärkegummi und Zucker, dieser letztere aber wieder in Weingeist und Kohlensäure zerlegt, welche die unzähligen Blasenräume des Brodes veranlassen; der Kleber wird zum Theil in Hefe umgeandert, welche mit unzersetztem Kleber, dem Gummi und unzersetztem Stärkemehl durch das Backen das Brod darstellen.

Was die saure oder Essiggährung betrifft, so ist sie wohl im Grunde nichts anderes, als die spontane Umwandlung einer weingeistigen Flüssigkeit in Essig. Für diese Gährung ist die Berührung der atmosphärischen Luft oder vielmehr die Gegenwart des Sauerstoffes nothwendig, oder sie wird wenigstens dadurch auf eine sehr zweckmäßige Weise beschleunigt, denn die Chemiker führen auch einige Fälle an, wo sich Essigsäure in verschlossenen Gefäßen entwickeln läßt. Unbedingt nothwendig hiezu ist aber eine Temperatur von 10° bis 32°, denn die saure Gährung wird nur bei einer Temperatur über 25° auf eine vollkommne Weise zu Stande gebracht. Alle weingeistige Flüssigkeiten, namentlich aber der Wein und das Bier, gehen schnell in die saure Gährung über und liefern einen um so stärkern und an Säure reichhaltigern Essig, je mehr sie Alkohol enthalten, so daß demnach der Alkohol für die saure Gährung das ist, was der Zucker für die weingeistige ist. Im Uebrigen verweisen wir auf den Art. Essig.]

(Wilhelmi.)

Fernsichtigkeit, s. Presbyopia.

Ferramentum igneum, s. Cauterium actuale.

Ferrocyanas Potassae, s. Blausaures Kali.

Ferrum, Mars, Chalybs; gr. Σίδηρος; fr. Fer; engl. Iron; holl. Izer; Eisen. —

I. Pharmaceutisch-chemischer Theil.

§. 1. Das Eisen (Ferrum) ist eines der Metalle, die in der Natur am reichlichsten verbreitet sind, denn es findet sich in allen Gewächsen, in den Thieren, und nur wenig Mineralien gibt es, in denen dasselbe gänzlich mangelte. Abgesehen von dieser allgemeinen Verbreitung des Eisens, kommt dasselbe in der Erde unter sehr vielen eigenthümlichen Zuständen, vornehmlich in dem Zustande des Metalls, als Oxyd, mit Schwefel, Schwefelsalzen, so wie in anderen Salzformen, z. B. als arsenikf., phosphorf., kohlens., tungsteinf. (wolframf.) Eisen ꝛc.; ferner mit Chlor, ja sogar als chromf. Eisen (nämlich als Chromeisenstein) ꝛc. ꝛc. vor.

Das gediegene Eisen, welches im Innern der Erde in verschiedenen Erzgängen verbreitet ist, ist jedoch bis jetzt in dieser Gestalt nur sehr selten angetroffen worden; doch gibt es eine andre Art metallischen Eisens, das in einzelnen Massen auf der Oberfläche der Erde zerstreut vorkommt, und zwar oft in sehr beträchtlichen Quantitäten. Indeß ist dieses letztere stets mit einer kleinen Menge Nickel verbunden, welches Metall ebenfalls in allen Meteorsteinen angetroffen wird. Dieser Umstand läßt vermuthen, daß die einen wie die andern gleichen Ursprunges seyn dürften, d. h. daß das gediegene Eisen in Südamerika, in Sibirien und anderen Orten mit den Meteorsteinen aus der Luft herabgefallen seyn müsse, wie auch immer seine ursprüngliche Entstehung darin Statt gefunden haben, und was auch sein Ausgangspunct gewesen seyn mag.

Digitized by Google

Unter allen Eisenerzen werden doch, um das Metall daraus zu gewinnen, lediglich nur die Eisenoxyde und das kohlens. Eisen benutzt, ganz vorzüglich aber die Oxyde, welche fast überall angetroffen werden und auch mehr Eisen hergeben, als das kohlens. Eisen, welches weit seltner vorkommt. Um aus den Oxyden das Metall auszuscheiden, wäscht man zuerst das Erz, um die überschüssigen erdigen Stoffe davon abzusondern, worauf man sie mit Kohle in besonderen Oefen zusammenschmilzt, wo die Schmelzung durch große Blasebälge zu befördern gesucht wird. Das reducirte Metall wird in regelmäßigen Zwischenräumen durch eine unten am Ofen angebrachte Oeffnung herausgelassen, doch ist es dann noch unrein, und stellt das Metall dar, das unter dem Namen Roh- oder Gußeisen bekannt ist. Dieses kann erst durch die sogenannte Abtreibung zum Hämmern und Schmieden geeignet gemacht werden und stellt dann das wirkliche Eisen dar.

Das Eisen ist weißgrau und, wenn es ganz rein ist, fast silberweiß und nach gehöriger Politur sehr glänzend. Es ist das härteste, elastischeste, zäheste und vielleicht ausdehnbarste unter allen hämmer- und dehnbaren Metallen: denn es kann bekanntlich in haarfeine Fäden gezogen werden; und welch hohen Grad von Zähigkeit dasselbe besitzt, gibt der Beweis, daß ein blos 2 Millimeter starker Faden dieses Metalles nur mit Hülfe eines Gewichts von 242 Kil. 650 zerrissen werden kann. Sein specifisches Gewicht ist 7,788. Bekanntlich hat es die Eigenschaft, den Magnet anzuziehen und kann selbst durch Reiben mit einem Magnet oder auch unter einigen anderen besonderen Umständen, in denen es sich befindet, eine beträchtliche magnetische Kraft erlangen. Es schmilzt bei einer Temperatur von 13° des Wedgwood'schen Pyrometers. Es oxydirt bei feuchter Luft und bedeckt sich mit Rost, wodurch es dann in Eisendeutoxyd oder Eisenoxydoxyd oder in hydratisches Eisenperoxyd umgewandelt wird. Eben so oxydirt es auch in der dunkelrothen Glühhitze und verwandelt sich in ein braunschwärzliches Oxyd, nämlich in ein Gemenge von Deutoxyd und Tritoxyd, das durch hinlänglich fortgesetzte Calcination in braunrothes Peroxyd verwandelt werden kann. Endlich brennt es in Sauerstoffgas mit einer sehr lebhaften weißen Flamme, sobald man es nämlich in dem Zustande eines platten Drahtes, an dessen Ende ein Stückchen brennender Feuerschwamm befestigt ist, in dieses Gas bringt.

Das polirte und plattenförmig gearbeitete Eisen hat bei gewöhnlicher Temperatur keine Wirkung auf das reine und nicht der Luft ausgesetzte Wasser, allein bis zum Rothglühen gebracht, zersetzt es dasselbe schnell, absorbirt davon den Sauerstoff und macht den Wasserstoff frei, indem derselbe in Gasgestalt entweicht. Lavoisier hat gefunden, daß, wenn man von Zeit zu Zeit bei gewöhnlicher Temperatur ein Gemenge von sehr feiner Eisenfeile und Wasser umrührt, dieses letztere dann eben so wie im vorigen Falle zersetzt wird, indem man nämlich dieselben Producte erhält. Dieses Mittel war es übrigens auch, durch welches dieser berühmte Chemiker die zusammengesetzte Natur des fast bis zu seiner Zeit für ein Element gehaltenen Wassers bewiesen und das Verhältniß dieser seiner 2 Hauptbestandtheile bestimmt hat.

Das Eisen kann sich mit allen einfachen nicht metallischen Körpern, vielleicht mit Ausnahme des Wasserstoffes, verbinden, doch löst es sich in allen Säuren dieses letztern auf, zwar unter verschiedenen Erscheinungen, je nach der Natur und Beschaffenheit dieser Säuren, aber doch fast immer mit einer lebhaften Entbindung von Wasserstoffgas, was von der Zersetzung des Wassers herrührt, und worauf sich das oxydirte Eisen mit der Säure verbindet. Indeß läßt sich das auf solche Weise aufgelöste Metall leicht wieder erkennen, obgleich die Niederschläge, welche die Reagentien darin bilden, je nach seinem Grade der Oxydation verschieden sind. Befindet es sich im Zustande des Protoxyds oder Eisenoxyduls, so bildet es mit den Alkalien einen weißen Niederschlag, welcher an der Luft sogleich grün, dann schwärzlich grün und endlich roth wird. Mit dem Blaustoffeisenkalium (gewöhnlich blaus. Eisenoxydulkali genannt) bildet es einen weißen, ins Blaue streifenden, und mit dem blaus. Eisenoxydkali einen ganz blauen Niederschlag. Durch Galläpfel wird es nicht niedergeschlagen, doch in Verbindung mit jenen an der Luft violett gefärbt.

Das Eisen wird im Zustande des Peroxyds durch die Alkalien roth, durch Galläpfeltinctur schwarz und durch das oben erwähnte Blaustoffeisenkalium dunkelblau niedergeschlagen; doch bildet darin das blaus. Eisenoxydkali keinen Niederschlag.

Endlich wird das Eisen im Zustande des Deutoxyds durch Blaustoffeisenkalium himmelblau, durch Galläpfeltinctur dunkelblau und durch Alkalien schwarz niedergeschlagen. Werden jedoch diese letzteren Tropfen für Tropfen zugesetzt, und wird nach jedem solchen Zusatze die Flüssigkeit umgeschüttelt, so erscheint der Niederschlag zuerst roth und gegen das Ende weiß, weil nämlich alsdann das Oxyd in seine beiden Bestandtheile, nämlich das Eisenoxyd und Eisenoxydul, zerlegt wird. (M. s. §. 13. Eisenoxyde.)

§. 2. Essigsaures Eisen (Ferrum aceticum, Acetas Ferri, Acetas de Tritoxydo Ferri; fr. Acétate de fer). — Es gibt 2 Präparate des essig. Eisens, nämlich eins, dessen Basis das Eisenprotoxyd ist, das im Zustande der Reinheit in kleinen grünen prismatischen Crystallen erscheint, die an

Digitized by Google

der Luft leicht zerſetzt werden. [Es führt den Namen eſſigſ. Eiſenoxydul (Ferrum aceticum oxydulatum, Acetas ferrosus) und wird erhalten, indem man Eiſenfeile in Eſſigſäure auflöſt, worauf man nach dem Abdampfen die oben erwähnten Cryſtalle erhält. Es iſt bis jetzt noch nicht arzneilich angewandt worden, doch macht es einen Beſtandtheil der Tinctura Martis adstringens aus, welche durch Kochen von 6 Th. rohem Eſſig mit 1 Th. Eiſenfeile, Eindampfen der geſättigten Tinctur bis auf den 4. Theil und Vermiſchung mit Zimmtwaſſer bereitet wird. — Eine andere Potenz eines eſſigſ. Eiſenoxyduls iſt das Extractum Ferri acetici (Eſſigeiſenextract), auch im Allgemeinen Extract. Martis genannt. Dieſes bereitet man, indem man klein gemachtes kupferfreies Eiſen in der nöthigen Menge Weineſſig auflöſt und alsdann die Flüſſigkeit bis zur Conſiſtenz des Honigs abraucht. Das auf dieſe Weiſe erhaltene Extract iſt bräunlich ſchwarz, von tintenartigem Geſchmacke und enthält nebſt der Säure auch die übrigen Beimiſchungen des angewendeten Eſſigs. — Endlich als dritte Potenz eines ſolchen eſſigſ. Eiſenoxyduls betrachtet man die nach der Edinburgher und Dubliner Pharmacopöe durch Digeriren 1 Th. einfach ſchwefelſ. Eiſenoxyduls, 2 Th. eſſigſ. Kalis und 20 Th. rectificirt. Weingeiſtes bereitete Tinct. Ferri acetici s. Acetatis Ferri (Eſſigeiſentinctur). Hier verbindet ſich die Schwefelſäure des einen Salzes mit dem Kali des andern, wodurch Eiſenoxydul und Eſſigſäure frei werden und aufgelöſt mit einander in Verbindung treten.]

Das zweite Präparat, deſſen Baſis Eiſenoxyd iſt, iſt roth und uncryſtalliſirbar. Es iſt dasjenige Eiſenſalz, das der Klaproth'ſchen Eſſigeiſenätherтinctur (Tinctura Ferri acetici aetherea, auch Naphtha Aceti martiata s. Spiritus acetico-aethereus martiatus *Klaprothii* genannt) zur Baſis dient: eine Zuſammenſetzung, die eigentlich nur dann regelmäßig bereitet werden dürfte, wenn man die Quantität eſſigſaures Salz oder Eiſenoxyd, die ſie enthält, genau beſtimmt haben wird. Bisher aber hat man dieſe Tinctur ziemlich allgemein und ſehr unbeſtimmt durch Vermiſchung von 9 Unz. Auflöſung des Eiſenoxyds in concentrirtem Eſſig mit 2 Unz. Eſſigäther und eben ſo viel rectificirtem Alkohol bereitet. [Zufolge deſſen, was uns von der Bereitung dieſes zweiten Präparates des eſſigſ. Eiſens bekannt, und das unter dem Namen eſſigſaures Eiſenoxyd (Ferrum aceticum oxydatum, Acetas ferricus) bekannt iſt, erhält man daſſelbe durch Auflöſen des Eiſenoxydhydrats in Eſſigſäure. Es iſt, wie bereits bemerkt worden, uncryſtalliſirbar und bildet eine dunkelrothe Flüſſigkeit von ſaurem, ſtark zuſammenziehenden Eiſengeſchmack und ſaurem Geruch. In der Siedehitze zerfällt dieſe Flüſſigkeit in baſiſches und ſaures eſſigſ. Eiſenoxyd, wovon ſich erſteres als ein gelbes Pulver zeigt, letzteres dagegen aufgelöſt bleibt und durch Abdampfen zu einer braunen zerfließenden Gallerte wird. Seine Anwendung in der Medicin kann blos in Form der oben erwähnten Klaproth'ſchen ätherhaltigen eſſigſ. Eiſentinctur Statt finden, von der wir im II. Cap. (§. 26) dieſes Artikels, welches von den „Pharmaceutiſchen Präparaten des Eiſens ꝛc." handelt, ausführlicher ſprechen werden.]

§. 3. **Bromeiſen (Ferrum bromatum,** Bromuretum Ferri; fr. Bromure de fer). — Man kennt 2 Hauptverbindungen dieſer Art, die beide zwei ſalzbildenden Eiſenoxyden entſprechen. Die eine iſt das Bromeiſen im maximo des Eiſens (Bromuretum ferrosum; fr. Bromure ferreux), welches man erhält, wenn man auf naſſem Wege das Brom mit einem Ueberſchuſſe von Eiſen behandelt; daſſelbe iſt ſehr löslich im Waſſer und cryſtalliſirbar. Man kann ſich auch daſſelbe auf trocknem Wege verſchaffen: es iſt dann waſſerfrei, hellgelb, ſehr ſchmelzbar und wird durch das Erkalten blätterig und cryſtalliniſch. — Die zweite Verbindung ſtellt das Bromeiſen im maximo des Broms (Bromuretum ferricum; fr. Bromure ferrique) dar. Man erhält es ebenfalls auf dem trocknen oder naſſen Wege, nur mit dem Unterſchiede, daß man hier einen Ueberſchuß von Brom anwendet. Auf trocknem Wege bereitet, ſublimirt es in dunkelrothen Cryſtallen, die dem Waſſer dieſelbe Farbe mittheilen. Indeß iſt bis jetzt weder das eine noch das andre Bromeiſen in der Medicin angewandt worden. [In der neueſten Zeit will jedoch Magendie das Bromeiſen mit Erfolg in den Fällen, wo er überhaupt Brompräparate nützlich fand, angewandt haben. Die von ihm empfohlene Formel haben wir bereits im Art. Brom, S. 58, angegeben. — Wernech hat von dem Bromeiſen ebenfalls bei Scropheln, Hypertrophien (beſonders denen des Uterus) Gebrauch gemacht und empfiehlt folgende Formel: ℞ Ferri bromati 5j, Extr. Liquir. q. s. ut fiant pilul. No. LX. Conſperg. Pulv. Cinamomi. D. S. Früh und Abends 1—2 Pillen zu nehmen. — Uebrigens ſoll man nach Magendie dieſes Präparat am zweckmäßigſten bereiten, wenn man unter Waſſer eine Miſchung von 1 Th. Brom und 1 Th. Eiſenfeile erhitzt, dann die Flüſſigkeit, ſobald ſie grünlich geworden, filtrirt und bis zur Trocknis abraucht, worauf man den röthlichen Rückſtand wieder in Waſſer auflöſt und aufs Neue abdampft: das, was man ſo erhält, iſt das Bromeiſen.]

§. 4. **Kohlenſaures Eiſen (Ferrum carbonicum,** Carbonas Ferri; fr. Carbonate de fer). — Wir haben hier folgende 2 Arten dieſes Salzes zu betrachten.

Digitized by Google

a) Das basisch kohlens. Eisenprotoxyd oder kohlens. Eisenoxydul (Ferrum carbonicum oxydulatum, Carbonas de Protoxydo Ferri, Carbonas ferrosus; fr. Protocarbonate de fer) kommt in der Natur vollkommen in Rhomboiden crystallisirt vor, welche letztere in Rücksicht ihrer Form dem kohlens. Kalke gleichen; es ist etwas durchscheinend, weißlich gelb, auch grünlich oder bräunlich gelb, von 3,333—3,784 specif. Gew. Diese Art des natürlichen kohlens. Eisens (Ferrum carbonicum nativum) ist bei den Mineralogen unter dem Namen des Spatheisen oder des Spatheisensteins (Spathum ferrosum s. Ferrum ochreaceum spathiforme; fr. Fer spathique) bekannt. Man findet es nie ganz rein, sondern es enthält noch Kalk und Mangan in verschiedenen Verhältnissen, z. B. nach einer von Döbereiner angestellten Analyse: 57,75—63,75 Eisenoxydul, 34,00—42,25 Kohlensäure, 0,75—4,25 Manganoxydul, bisweilen bis auf 2,5 Kalkerde, auch bis auf 5,00 Magnesie. Indeß soll nach Pettenkofer der weißliche Spatheisenstein nicht ganz mit Kohlensäure gesättigt seyn. — Außerdem existirt dieses Salz auch in eisenhaltigen Mineralwässern, und zwar in einem Ueberschuß von Kohlensäure aufgelöst. — Endlich kann man sich dasselbe auch künstlich bereiten, indem man entweder Eisenfeile in kohlensaurehaltigem Wasser auflöst, oder eine Auflösung von basisch schwefels. Eisen durch eine Auflösung von kohlens. Natrum oder kohlens. Kali niederschlägt. Allein in keinem Falle kann es für sich allein angewandt werden, und zwar wegen der Leichtigkeit, mit der es an der Luft sich überoxydirt, indem es seine Kohlensäure verliert. Auch haben wir im Art. Aquae minerales artificiales angegeben, daß die einzige Art und Weise dieses Salz in bestimmter Gabe diesen Wässern einzuverleiben darin besteht, dasselbe darin unmittelbar durch die doppelte Zersetzung des schwefels. oder salzs. Eisens und des kohlens. Natrums zu erzeugen.

b) Kohlensaures Eisentritoxyd (Ferrum carbonicum oxydatum fuscum s. oxydatum fuscum s. hydraticum, Carbonas Ferri oxydati, Carbonas Ferri praecipitatus, Oxydulum Ferri fuscum; fr. Carbonate ferrique, Tritocarbonate de fer). — Dieses Präparat läßt sich eben so wenig rein darstellen, und es ist nicht einmal gewiß, daß das Eisenoxyd und die Kohlensäure sich unmittelbar mit einander vereinigen können. Doch erhält man dieses Salz durch doppelte Verbindung mit den alkalischen kohlens. Salzen, indem man das hydratische Eisentritoxyd in einer Solution von doppeltkohlens. Natrum oder Kali auflöst, oder auch wohl dadurch, daß man von flüssigem oder concentrirtem salpeters. Eisenoxyd Tropfen für Tropfen in eine saturirte Auflösung von reinem kohlens. Kali (Oleum Tartari per deliquium) bringt. Es erzeugt sich salpeters. Kali und kohlens. Eisentritoxyd, welches letztere sich nach Verhältniß durch Umschütteln in dem nicht zersetzten kohlens. Kali wieder auflöst. Diese Flüssigkeit, welche so viel als möglich mit Eisen gesättigt ist, wurde ehedem Stahl's alkalische Eisentinctur (Tinctura Martis alcalisata Stahlii) genannt. [Diese wird ganz einfach bereitet, indem eine Auflösung von Eisenfeile in etwas concentrirter Salpeterfäure so lange mit einfach kohlens. Kalilösung versetzt wird, bis der entstandene Niederschlag wieder aufgelöst ist. Sie stellt eine Verbindung von kohlens. Eisenoxyd mit überschüssigem Kali, eine dunkelrothbraune, fast undurchsichtige Flüssigkeit von zusammenziehendem Eisen- und Kaligeschmack dar, die durch Erhitzung und durch Verdünnung mit Wasser zersetzt wird.] Wird diese alkalische Eisentinctur durch eine Säure zersetzt, so bildet sie einen sehr feinen pulverartigen Niederschlag, welcher ehedem den Namen Stahl's eröffnender Eisenfafran (Crocus Martis aperitivus Stahlii) führte, und der eben so wie der gewöhnliche eröffnende Eisenfafran — der entweder durch Oxydiren an der Luft oder durch Zersetzung des schwefels. Eisens durch die alkalischen kohlens. Salze und Ueberoxydirung des erhaltenen Niederschlags an der Luft gewonnen wurde — ein Eisentritoxyd-Hydrat oder Eisenhydrat (Hydras ferricum; fr. Hydrate de tritoxyde de fer oder Hydrate ferrique) ist, obgleich die einen wie die anderen in den meisten Pharmacopöen unter dem Namen kohlens. Eisen, oder basisches kohlens. Eisentritoxyd angeführt werden.

§. 5. **Kohlenstoffeisen** oder **eisenhaltiger Kohlenstoff** (Ferrum carbonatum s. Carburetum s. Supercarburetum Ferri; fr. Carbure de fer). — Es wird noch immer ziemlich allgemein angenommen, daß es 2 Eisencarburete gebe, nämlich 1) ein schwarzes Percarburet oder Supercarburet, das mild und fettig anzufühlen und gewöhnlich Graphit oder Reißblei (Graphites s. Plumbago; fr. Graphite ou Plombagine) genannt wird, und 2) ein metallisches Protocarburet (Protocarburetum Ferri; fr. Protocarbure de fer), welches elastisch, von feinkörniger und fester Structur ist, durch starke Erhitzung und gleich darauf folgendes Eintauchen in kaltes Wasser stark gehärtet werden kann, und unter dem Namen Stahl (Chalybs; fr. Acier) bekannt ist. Doch hat man gegenwärtig deutlich bewiesen, daß das, was man unter dem Namen Plumbago begreift, eine wirkliche Kohle ist, die nur zufällig Eisenpartikelchen enthält, und daß dagegen der Stahl so wenig Kohlenstoff enthält (11 bis 12 Tausentel), daß man ihn blos als Eisen, dem ein sehr kleiner Antheil wirkliches Kohlenstoffeisen beigemischt ist, betrachten darf. Selbst das Gußeisen, das weit mehr Kohlenstoff als der Stahl enthält, nämlich 4—6

Digitized by Google

Hunderttheile, kann man nicht für ein Kohlenstoffeisen halten. Man kennt bis jetzt als wirkliches Kohlenstoffeisen nur dasjenige, welches aus der Zersetzung der Blaustoffeisenverbindungen (Eisencyanurete) durch die Wärme hervorgeht, doch wird dieses auf keine Weise in der Medicin angewandt. [Es kann zwar nicht geleugnet werden, daß im Graphit die Kohle den überwiegendsten Bestandtheil bilde; indeß wird doch selbst der reinste Graphit stets metallisches Eisen enthalten, und von diesem letztern selbst durch Kochen in Salz und Salpetersäure nur eine geringe Quantität verlieren, so daß wir nicht einsehen, warum hier Guibourt nicht den Namen Kohlenstoffeisen oder Eisenkohlenstoff gelten lassen will. Auch muß ihm das, was außer seinem Vaterlande vorgeht, völlig fremd geblieben seyn, wenn er sagt, daß man von einem solchen Kohlenstoffeisen in der Medicin keinen Gebrauch mache; vielmehr gehört es jetzt mit unter die neuesten Entdeckungen, daß das Kohlenstoffeisen oder, wenn man so lieber will, der Graphit bei Flechtenkranken ein sehr wirksames Mittel abgibt. Da jedoch der andre französische Mitarbeiter vorliegenden Artikels in seiner therapeut. Abhandlung von den Eisenpräparaten der Anwendung des Graphits in Flechtenkrankheiten eben so wenig gedacht hat, so wollen wir diesen Gegenstand in einem besondern Artikel erörtern, und verweisen daher den Leser auf den Art. Graphites.]

§. 6. **Salzsaures Eisen** (Ferrum muriaticum s. Chloruretum Ferri; fr. Chlorure de fer). — a) Grünes salzsaures Eisen, wässeriges salzsaures Eisenoxydul, auch rothes salzsaures Eisen oder salzsaures Eisenoxyd (Ferrum muriaticum oxydulatum s. rubrum, Ferrum muriaticum oxydulatum s. viride s. salitum, Chloruretum Ferri s. ferrosum, Murias Ferri s. ferricus, Hydrochlorinas Ferri, Sal Martis muriaticum; fr. Chlorure ferreux. Protochlorure de fer, Protomuriate de fer) und in neuerer Zeit auch Eisenchloridul (Ferrum chloridulatum) genannt. Dieses Präparat erhält man durch Auflösung des Eisens in Salzsäure. Die Auflösung geschieht unter starker Entbindung von Wasserstoffgas, welches von Zersetzung des Wassers herkommt, wenn man annimmt, daß sich das Eisen oxydirt, um sich mit der Säure zu verbinden, oder welches auch von der Säure selbst entsteht, wenn sich das Eisen unmittelbar mit dem Chlor vereinigt. Die abgerauchte Flüssigkeit gibt zur Entstehung von hellgrünen Crystallen Veranlassung, so daß man diese, wenn man so will, auch als ein salzs. Eisenprotoxyd oder als ein hydratisches Eisenprotochlorür betrachten kann. Um das Protochlorür trocken und wasserfrei zu erhalten, muß man die Flüssigkeit schnell bis zur Trocknis verdunsten, das Salz in einen Schmelztiegel, der mit einem andern umgestürzten bedeckt ist, bringen und stark erhitzen, worauf es sich in Form von feinen und glänzenden Nadeln sublimiren wird. Diese letzteren haben einen zusammenziehenden Geschmack und eine goldgelbe Farbe, die davon herrührt, daß sich unter dem Einflusse der Luft etwas saures hydrochlorsaures Eisentritoxyd gebildet hat. Man hebt das Salz in einer wohl verstopften Flasche auf, denn es ist zerfließbar und verwandelt sich in der Luft in gelbes und unauflösliches Oxychlorür. Mehrere Disvensatorien ertheilen die Vorschrift, dieses Eisenchloridul (Ferrum chloridulatum) zur Bereitung der spirituösen salzsauren Eisentinctur (Tinctura Ferri muriatici spirituosa; fr. Teinture alcoolique de muriate de fer) und zur Bereitung derjenigen, die unter dem Namen der Bestuscheff'schen Nerventinctur (Tinctura nervina Bestuscheffii; fr. Teinture nervino-tonique de Bestuscheff) bekannt ist, anzuwenden; allein da die Einwirkung der Luft hier leicht eine Veränderung und einen Niederschlag erzeugen kann, so thut man besser, hiezu das nächstfolgende Salz, nämlich das überoxydirte salzs. Eisen zu benutzen.

b) Saures salzs. oder hydrochlors. Eisentritoxyd, auch überoxydirtes salzs. Eisen (Ferrum muriaticum superoxydatum, Hydrochloras s. Murias de Tritoxydo Ferri, Chloruretum ferricum s. Ferrum chloratum; fr. Chlorure ferrique, Perchlorure de fer, Trito-muriate de fer) genannt und neuerdings als Eisenchlorid (Ferrum chloratum) bezeichnet. — Auf trockenem Wege kann man dasselbe gewinnen, wenn man Chlor über gelind erhitztes Eisen leitet, wobei sich das Chloridsalz in rothen Crystallen sublimirt. Auf nassem Wege aber erhalt man es, wenn man rothes Eisenoxyd in concentrirter Salzsäure auflöst [oder das oben erwähnte Chloridulsalz, nämlich das salzs. Eisenoxydul, mit halb so viel Salzsäure, als es vorher enthielt, versetzt, zum Sieden bringt, und so lange in kleinen Portionen Salpetersäure hinzusetzt, als sich noch etwas Stickstoffoxyd entwickelt], die Auflösung bis zur Syrupsconsistenz abdampfen läßt und die Flüssigkeit unter einer Glocke in einer mit ungebranntem Kalk umlegten Kapsel sich selbst überläßt. In einem Zeitraume von 10 bis 14 Tagen findet man die Flüssigkeit ganz getrocknet und in ein rothbräunliches, aus spitzigen Nadeln bestehendes und sehr zerfließbares Salz verwandelt, das man eben wegen dieser großen Zerfließbarkeit in einer fest verschlossnen Flasche aufbewahren muß. Dieses Salz enthält noch mit ihm innig verbundnes Wasser, das man ihm jedoch durch Sublimation in einer Retorte entziehen kann; da sich aber dann ein Theil davon ersetzt und in Eisenchloridul verwandelt, so thut man besser, es auf die vorhin erwähnte Weise aufzubewahren und anzuwenden.

c) Man wendete ehedem auch eine Art salzf.

Digitized by Google

Eisen an, das unter dem Namen Eisensalmiak oder eisenhaltiger Salmiak, eisenhaltige Salmiakblumen (Flores salis Ammoniaci martiales, Calendulae minerales, Ens Martis, Ens Veneris Boylei, Ferrum ammoniatum s. ammoniacale, Sal ammoniacum martiale, Sal Martis muriaticum ammoniacale; fr. Fleurs de sel ammoniac martiales) bekannt war. Man bereitete es, indem man in einem mit einem Helme bedeckten Kolben ein Gemisch von Salmiak und Eisenfeile erhitzte. Es sublimirte sich dabei salzsaures Ammonium, das durch ein wenig Eisenchloridul gefärbt war; bald nachher ging dieses letztere unter dem Einflusse der Luft in den Zustand des Eisenoxydchlorids über, und färbte ebenfalls das Salz gelb oder roth. Seitdem hat man die Bemerkung gemacht, daß man durch Sublimiren niemals etwas anderes als ein solches veränderliches Gemisch von 2 Salzen erhielt, und daher angerathen, statt dieses Präparats ein bis zur Trocknis abgerauchtes Gemenge von 3 Th. salzs. Ammonium und 1 Th. überoxydirt salzs. Eisenoxyd (Eisenchlorid) anzuwenden; und es ist daraus das Präparat geworden, was man gegenwärtig mit dem Namen Chloreisensalmiak, eisenhaltiges salzs. Ammoniak, eisenoxydhaltiges salzs. Ammonium, salzs. Eisenoxydammoniak, Ammonium-Eisenchlorid (Ammonium muriaticum martiatum s. ferruginosum, Murias Ammoniae martiatus, Hydrochloras Ammoniae martialis; fr. Hydrochlorate d'ammonique et de fer) bezeichnet.

§. 7. **Citronensaures Eisen** (Ferrum citricum, Citras Ferri; fr. Citrate de fer). — Man kennt deren ebenfalls zwei, und das, was bei den meisten Eisensalzen Statt findet, geschieht auch hier, so daß nämlich dasjenige citronens. Eisen, welches Eisenoxydul enthält, grüne Crystalle bildet, während das andere, dessen Basis rothes Eisenoxyd ist, eine rothe Farbe hat und uncrystallisirbar ist; Béral hat unlängst eine interessante Beobachtung im Betreff dieses letztern Salzes gemacht, nämlich daß seine gehörig mit rothem Eisenoxyd gesättigte, dünn auf Glas gestrichene und in der Hitze des Trockenofens getrocknete Auflösung sich in der Gestalt von durchsichtigen, hyacinthrothen, sehr glänzenden und an der Luft unveränderlichen Schuppen oder Plättchen darstellt. Dieses Product, eines der schönsten, welche die Pharmacie darstellen kann, hat vor den meisten anderen Eisensalzen mit vegetabilischer Säure den Vortheil voraus, daß es in genauer Dosis verordnet werden und aus demselben ein Wein, ein Syrup und Täfelchen von schöner Farbe und angenehmem Geschmack, die, ohne zu verderben, sich sehr lange aufbewahren lassen, bereitet werden kann.

§. 8. **Blausaure Eisensalze** (Cyanureta Ferri; fr. Cyanures de fer), auch im Allgemeinen mit dem Namen wasserstoffblausaures Eisen (Ferrum hydrocyanicum) bezeichnet. — Es gibt deren 2, die durch ihre Basis bestimmt werden, indem nämlich das eine Eisenoxydul und das andre rothes Eisenoxyd enthält. Jedoch ist es bis jetzt noch nicht gelungen, sie von einander abgesondert darzustellen, denn sie sind stets entweder unter sich verbunden, und begründen dann das Berlinerblau (oder das blaus. Eisenoxydoxydul), oder sind mit der Blausäure oder anderen metallischen Blausstoffverbindungen combinirt und bilden dann doppelte Blausstoffverbindungen (Doppelcyanverbindungen). Wir haben bereits im Art. Blausstoff und Blausstoffverbindungen die einzigen Zusammensetzungen dieser Art, die man bis jetzt in der Therapie angewendet hat, beschrieben. Es sind nämlich das Blausstoffkalium oder Eisencyankalium und das blausaure Eisenoxydoxydul oder Berlinerblau. (M. s. Bd. II. S. 852—854.) Wir wollen hier noch eine dritte Zusammensetzung hinzufügen, die vor ungefähr 10 oder 12 Jahren von Gmelin entdeckt worden ist, und deren wirksame Eigenschaften ohne Zweifel gar bald die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich ziehen werden. Dieses neue Präparat ist nämlich das blausaure Eisenoxydkali, auch oxydirt blaus. Eisenkali genannt (Cyanuretum ferrico-kalicum; Synonyme davon sind: Cyanas Potassae ferricus, Borussias Potassae ferricus, Kalium ferrico-cyanatum, Kali ferrico-cyanicum, Ferrum kalico-cyanicum oxydatum; fr. Cyanure ferrico-potassique). Dieses wird gebildet, indem man einen Strom Chlor durch eine Auflösung von blausaurem Eisenoxydulkali so lange streichen läßt, bis die Flüssigkeit roth geworden ist und aufhört, Eisenperoxydsalze niederzuschlagen. Dieses Salz crystallisirt in durchsichtigen und rubinrothen, in 38 Th. kalten und in noch viel weniger heißen Wassers auflöslichen Crystallen. Seine wässerige Auflösung ist das beste Reagens, um die Gegenwart von Salzen, deren Basis Eisenoxydul ist, welche es blau niederschlägt, erkennen zu lassen, während es auf diejenigen, die rothes Eisenoxyd zur Basis enthalten, völlig ohne Wirkung bleibt. (Das blausaure Kali schlägt gewöhnlich die Eisenoxydulsalze weiß, und die zur Basis rothes Eisenoxyd enthaltenden blau nieder.) Dieses blausaure Eisenoxydkali besteht aus 2 Atomen blausaurem Eisenoxyd (Eisenoxyd-Cyanuret) und 3 Atomen blausaurem Kalium (Kaliumcyanuret), so daß ein jedes von ihnen eine gleiche Quantität Blausstoff enthält. Außerdem enthält dieses blaus. Eisenoxydkali in 100 Th. 47,84 Blausstoff, 16,48 Eisen, 35,68 Kaliummetall. Uebrigens enthält dieses Blausstoffpraparat kein Crystallisationswasser.

§. 9. **Jodeisen** (Ferrum jodatum s. Joduretum Ferri; fr. Jodure de fer). Man

Digitized by Google

kann daraus ebenfalls 2 Präparate darstellen und zwar auf gleiche Weise, wie man zweierlei Bromeisen und Chloreisen gewinnt; doch ist das Protojodurет des Eisens oder das Jodeisenoxydul das gebräuchlichste. Man bereitet es, indem man unter Wasser das Jod auf eine überflüssige Menge Eisenfeile reagiren läßt. Die Flüssigkeit, welche anfangs durch die Bildung von Deutojodurет dunkelbraun gefärbt wurde, entfärbt sich nachher in dem Maaße, als das Eisen, indem es sich auflöst, dieses Salz wieder in den Zustand des Protojodurets zurückführt. Wenn die Auflösung fast farblos oder sehr blaßgrün geworden ist — welches letztere die Farbe des aufgelösten Protojodurets ist — so filtrirt man dieselbe und läßt sie, vor der Einwirkung der Luft geschützt, in einem Kolben verdampfen. Wenn die Flüssigkeit hinlänglich concentrirt ist, bildet das Salz grüne und durchsichtige Crystalle, die denen des schwefels. Eisens ähneln, was vermuthen läßt, daß es sich so wie hydriodsaures Eisen verhält; allein gewöhnlich treibt man die Verdunstung bis zur Trocknis, und erhält auf diese Weise ein braunes, undurchsichtiges Product von metallischem Ansehn, das dann nur noch als eine Jodverbindung (Jodeisen) betrachtet werden darf. Uebrigens ist das Jodeisen an der Luft sehr zerfließbar und leicht veränderlich, daher es auch in gut verstöpselten Flaschen zum Gebrauche aufbewahrt werden muß.

§. 10. Jodwasserstoffsaures oder hydriodsaures Eisen (Ferrum hydriodicum s. hydroiodicum, Hydriodas Ferri, Joduretum Ferri hydratum; fr. Hydriodate de fer). — Die jodwasserstoffsauren Eisensalze sind nichts anderes als in Wasser aufgelöste oder darin crystallisirte Jodverbindungen (Joduretе); das einzige gebräuchliche ist das Protohydriodat oder das hydriodsaure Eisenoxydul; doch da man dasselbe stets in trocknem Zustande oder als einfaches Jodeisen anwendet, s. man die vorgehende §. 9.

[Da das, was der Vf. im Obigen über das Jodeisen und das hydriodsaure Eisenoxydul sagt, sehr geringfügig ist, und auch das, was Martin Solon im Art. Jod darüber bemerkt, nur wenige Zeilen ausfüllt, so halten wir es für unsere Pflicht, in dieser Beziehung auf das Werk von Anthony Todd Thomson (Some Observations of the preparation and medicinal employement of the Joduret and Hydriodate of Iron; Lond., 1834. gr. 8.) aufmerksam zu machen, und das Wichtigste, was bereits Dr. Riecke in Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med. (Bd. VI, Seite 235 ff.) aus dessen Inhalte mitgetheilt hat, hier unseren Lesern vorzulegen.

Schon Magendie hat in den früheren Ausgaben seines Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux médicamens etc. die Bereitungsart eines Jodeisen im maximo (Per-jodure de fer) angegeben, und nach ihm soll dieses Präparat dadurch gebildet werden, daß man, indem man unter Wasser laborirt, 1 Th. Jod mit 4 Th. Eisenfeile in Berührung bringt, worauf sich beim Erhitzen das Jod mit dem Eisen verbindet. Wenn die Flüssigkeit grün ist, soll man sie filtriren und abrauchen, dieselbe alsdann wieder in Wasser auflösen und nach einem nochmaligen Filtriren dann dieses Jodeisen im maximo durch Abdampfen erhalten. Diesem Wenigen hat nun Magendie in seiner neuesten (8.) Ausgabe von 1835 auch nicht das Mindeste zugefügt, so daß es scheint, als ob er nicht blos selbst dieses Präparat noch nicht angewendet habe, sondern ihm auch die Erfahrungen Anderer damit völlig fremd geblieben wären, obgleich das Jodeisen, wie wir unten sehen werden, außer Thomson, auch von Pierquin und Eager in verschiedenen Krankheiten angewandt worden ist.

Hören wir nun, was uns Dr. Riecke aus Thomson's Schrift in dieser Hinsicht mittheilt. — Was zunächst die Bereitungsart des in Frage stehenden Präparats anlangt, so erhält man eine Auflösung des hydriodsauren Eisens durch Erhitzung von höchst reinem Eisen und Jod in Verbindung mit Wasser in bestimmten Verhältnissen und nachheriges Durchseihen; die so erhaltene Flüssigkeit besteht aus 127 Th. Hydriodsäure und 36 Th. Eisenoxydul. Wird sie bis zur Trocknis abgedampft, so erhält man das Jodeisen, das aus 126 Th. Jod und 28 Th. Eisen besteht. Da das letztere Präparat begierig die Feuchtigkeit der Luft anzieht und zerfließt, wobei es sich in hydriodsaures Eisen verwandelt, so kann es nur in Auflösung verordnet werden, und deßhalb ist eigentlich blos das hydriodsaure Eisenoxydul als Heilmittel anzusehen. Bei jener Verwandlung des Jodeisens in dieses wasserstoffsaure Salz scheidet sich übrigens auch ein Theil des Eisens als Oxyd aus und schlägt sich in der Auflösung nieder, während dagegen eine Partie frei gewordnes Jod in der Mischung aufgelöst sich erhält. In dieser Rücksicht sind sowohl bei der Bereitung als Aufbewahrung des Jodeisens und des jodwasserstoffsauren Eisenoxyduls für den medicinischen Gebrauch verschiedene Vorsichtsmaaßregeln zu beobachten.

Das dazu genommene Eisen und Jod muß von höchster Reinheit seyn. Ein Theil dünner Eisendraht oder Feilspane von geschmeidigem Eisen wird in einem porcellanenen oder Wedgwoodmörser mit 3—4 Th. Jod unter allmaligem Zugießen von destillirtem Wasser bis zu 15 Th. zusammengerieben; dann schüttet man das Ganze in eine Florentiner Flasche mit einem weitern Zusatze von Eisendraht und destillirtem Wasser. Bei der Bereitung

Digitized by Google

des hydriodsauren Eisens ist dieser weitere Zusatz von Eisendraht gleichgültig, aber bei der des Jodeisens ist er nothwendig zur Verhütung einer Zersetzung während des Abdampfens der Flüssigkeit. Die genannte Mischung wird gekocht, bis sie eine blaßgrünliche Farbe bekommt, dann wird sie filtrirt. Die so erhaltene Flüssigkeit ist eine Auflösung von hydriodf. Eisenoxydul und ist, wenn man die erforderliche Quantität von Jod dazu genommen hat, zum medicinischen Gebrauche ganz geeignet. Um Jodeisen zur erhalten, gießt man die durchgeseihte Flüssigkeit in eine reine Flasche, die ein Stück Eisendraht enthält, welches so lang ist, daß es vom Boden des Gefäßes bis zur Oberfläche der Flüssigkeit heraufreicht, und setzt das Abdampfen fort, bis dieselbe auf den 4. Theil eingekocht ist; hierauf wird sie nochmals filtrirt und bis zur Trockniß abgedampft. Dann wird, sobald die Masse erkaltet ist, die Flasche zerbrochen, das Jodeisen herausgenommen und in einem trocknen, gut verschlossenem Gefäße aufbewahrt. Das Jodeisen muß wegen seiner großen Neigung zum Zerfließen und der dabei eintretenden Zersetzung vor der Berührung mit der Luft möglichst geschützt werden. Diese Zersetzung zeigt sich, wenn man das Jodeisen in 20 Mal so viel destillirtem Wasser auflöst und dann durchseiht: statt einer klaren blaßgrünlichgelben Auflösung erhält man eine ocherfarbige oder braune, die bald trübe wird und allmälig einen unauflöslichen ocherfarbnen Niederschlag absetzt. Jodeisen dieser Art kommt nicht so gar selten vor, was denn auch zu abweichenden Erfahrungen über dieses Mittel Veranlassung gegeben hat. Zweckmäßiger ist es, für medicinische Zwecke eine Auflösung von hydriodf. Eisenoxydul aufzubewahren; bereitet man diese aus Jodeisen durch Auflösen in Wasser, so muß diese Auflösung durch Kochen mit Eisendraht und darauf folgendes Durchseihen neutralisirt werden. Eine solche Auflösung muß in einer schwarzen oder grünen Flasche aufbewahrt werden, damit sie vor dem zersetzenden Einflusse des Lichts gesichert ist. Zu therapeutischen Zwecken ist eine Auflösung von 3 Gr. Jodeisen in 1 Dr. destillirt. Wassers das passendste Verhältniß.

In Rücksicht der chemischen und physicalischen Eigenschaften des Jodeisens und des hydriodsauren Eisenoxyduls hat das Jodeisen, wenn es sorgfältig bereitet worden, eine eisengraue Farbe, einen blättrigen Bruch, ist spröde und zeigt ein crystallinisches Gefüge, dem des Spießglanzmetalls ähnlich, nur mit dem Unterschiede, daß es dunkler ist. Im trocknen Zustande ist es geruchlos; feucht riecht es etwas nach Jod; trocken hat es einen einfach styptischen Geschmack; dagegen ist es etwas scharf, wenn es feucht ist, ehe es mit der Zunge in Berührung kommt. Es schmilzt bei 350° F.; bei höherer Temperatur zersetzt es sich, das Jod verflüchtigt sich, und das Eisen bleibt in oxydirtem Zustande zurück. Es löst sich in jedem Verhältnisse in Wasser auf, wobei die schon angegebene Mischungsveränderung eintritt.

Die Auflösung von hydriodf. Eisenoxydul wechselt hinsichtlich der Färbung zwischen einem dunklen Grünlichbraun bis zu einem blassen Grün mit etwas gelblichem Scheine oder vollkommener Farblosigkeit und Klarheit. Letztere Beschaffenheit hat sie bei sorgfältiger Bereitung, selbst wenn sie 3 Gr. auf 1 Dr. enthält. Besitzt sie diese Stärke, in der sie für medicinische Zwecke am geeignetsten ist, so muß sie jedenfalls fast farblos, höchstens blaßgrünlich gelb, durchsichtig, ohne Sediment, geruchlos seyn und einen styptischen Geschmack ohne Schärfe besitzen. Zersetzt wird sie durch Chlor, Mineralsäuren, Arsenikoxyd, Meconsäure (also auch Opiumextract und Opiumtinctur), Gallusäure und Gerbestoff, reine und kohlens. Alkalien, verschiedene Metallsalze, ferner durch Aufgüsse von Digitalis, Belladonna, Hyoscyamus, Tabak, stärkemehlhaltige Substanzen ꝛc., worauf bei ärztlichen Verordnungen zu achten ist.

Wirkungen und Anwendungsart. — Zufolge der chemischen Zusammensetzung des Mittels sollte dasselbe nach Thomson vorzüglich in solchen Krankheiten nützlich seyn, in welchen ein Antreiben der Capillargefäßthätigkeit zugleich mit einem tonischen Verfahren indicirt sey, also namentlich in scrophulösen Leiden, Tabes mesenterica, Bleichsucht, beginnendem Scirrhus, Rhachitis, Amenorrhoe, Bronchocele, Dyspepsia atonica und bei alten directen Schwächezuständen. In diesen Krankheiten soll das hydriodsaure Eisenoxydul allen Indicationen besser Genüge leisten, als andere Eisenpräparate. Als vorzüglich wichtig wird die Eigenschaft herausgehoben, daß es sehr leicht auflöslich ist, was auch auf seine leichte Anfnahme in die Säftemasse schließen lasse.

Dr. Riecke berichtet uns, daß Thomson, um die Wirkungen des hydriodf. Eisenoxyduls auf den gesunden Körper zu erfahren, mit sich selbst Versuche angestellt habe, die folgende Resultate gewährt haben: In Dosen von 3—5 Gr. bewirkt es keinen fühlbaren Eindruck auf den Magen, jedoch reizt es den Appetit und steigert die Verdauung; es scheint als ein gelinder Reiz auf den Darmcanal seiner ganzen Länge nach zu wirken, und befördert den Stuhlgang; es färbt die Excremente schwarz und verbessert ihren üblen Geruch. Wirkt es nicht auf den Stuhlgang, so treibt es die Thätigkeit der Nieren an und befördert die Harnsecretion; das Eisen und das Jod lassen sich durch chemische Reagentien im Harne nachweisen. Die Temperatur der Haut wird etwas erhöht und deren unmerkliche Ausdünstung vermehrt. Nach 10 Gr. entstand fast unmittelbar ein unangenehmes Gefühl im Epi-

Digitized by Google

gastrium mit mehrere Stunden anhaltendem Uebelseyn und leichtem Kopfweh. Auf eine reichliche, ganz schwarze Stuhlausleerung ließen diese Symptome nach. 2 Stunden nach dem Einnehmen des Mittels wurde eine beträchtliche Menge Urin entleert, der Jod und Eisen enthielt.

Was des genannten Arztes Erfahrungen über die therapeutischen Wirkungen betrifft, so soll das hydriodsaure Eisenoxydul besonders in chronischen Scrophelleiden ein höchst schätzbares Mittel seyn, indem es die Wirkungen der anderen Jodpräparate zeige, ohne die oft so traurigen Neben- und Nachwirkungen, namentlich bei sensiblen Individuen. Vorzüglich indicirt soll es bei schwächlichen scrophulösen Individuen seyn, wo es am wohlthätigsten wirke, dagegen bei plethorischen der Zustand der Verdauungsorgane genau beachtet werden. Bei einem gereizten Zustande derselben, der sich durch Röthe und Glasglanz der Zunge andeute, dürfe es nicht angewandt werden, weil es hier nur Schaden stifte; wenn übrigens der genannte Zustand durch die geeigneten ausleerenden Mittel beseitigt sey, so leiste es oft zur Vollendung der Cur gute Dienste. — In der Bleichsucht (Chlorosis) sey das Mittel besonders bei scrophulösen Subjecten zu empfehlen. — Die Wirksamkeit desselben gegen Scirrhus wird mit einem Falle von Brüstescirrhus (Scirrhus mammae) belegt, der nach langer vergeblicher Behandlung mit anderen Mitteln, worunter auch andere Jodpräparate und Conium, endlich durch hydriods. Eisen, unter gleichzeitigem Gebrauche von Conium, geheilt worden seyn soll. Doch wird deshalb dieses Mittel keineswegs als ein Specificum gegen Scirrhus betrachtet, und dabei noch bemerkt, daß man nur im ersten Stadium des Uebels gute Wirkungen davon erwarten könne. — Endlich werden, bemerkt Dr. Riecke, in Thomson's Schrift, einige Krankheitsfälle mitgetheilt, die von dem hydriods. Eisenoxydul auch in veralteten syphilitischen Leiden, namentlich bei syphilitischen Hautausschlägen, einen heilsamen Erfolg erwarten lassen. — Die Dosis des Jodeisens, wie sie in den aufgeführten Fällen angewendet wurde, ist 3—4 Gr. 2—3 Mal täglich.

Für lobenswerth und Vertrauen erweckend erklärt Dr. Riecke die Art, wie Thomson das Mittel empfiehlt, indem er sich, sagt er, vor den bei solcher Gelegenheit gewöhnlich überlauten Lobeserhebungen gehütet und die Indicationen und Contraindicationen genauer festzustellen sich bemüht hat.

Uebrigens müssen wir hier noch hinzufügen, daß vor Thomson schon Pierquin das Jodeisen gegen Weißfluß und Amenorrhoe angewandt hat. Prof. Dr. Radius hat die zu diesem Zwecke von Pierquin empfohlenen Formeln mitgetheilt. Es sind deren folgende sechs: 1) ℞ Vini Bordegalensis ℥j, Ferr. jodat. ʒβ. Solv. S. Früh und Abends 1 Eßlöffel voll zu nehmen. — 2) ℞ Ferr. jodat. ʒij, Alcoholis, Aquae ana ℥jj. M. D. S. Früh und Abends 1 Eßlöffel voll zu nehmen. — 3) ℞ Ferri jodati ʒj (ʒβ), Croci pulv. ʒβ (ʒjj), Sacch. alb. ℥vjjj (ʒjv). M. f. Trochisci No. CCXL (CXX). S. 6—10 Stück täglich, später alle 3—4 Tage um ein Plätzchen gestiegen. — 4) ℞ Ferr. jodati ʒβ, Aquae ℥jj. Solv. S. Zu Clystiren, Waschungen, Einsprützungen mehrere Mal täglich. — 5) ℞ Ferr. jodati ʒβ—jj, Aq. destill. ℥j. Solv. S. Ins allgemeine Bad zu gießen. — 6) ℞ Ferr. jodati ʒjβ, Adipis Suillae ʒj. M. f. Unguent. S. Eine Haselnuß groß Früh und Abends auf den obern innern Theil des Schenkels einzureiben.

Von Eager ist das Jodeisen ebenfalls gegen die Scophelsucht empfohlen worden. (Uebrigens verweisen wir noch auf Lond. med. and. surg. Journ. Vol. IV. No. 91, Octbr. 26.)]

§. 11. Aepfelsaures Eisen oder **äpfelsaures Eisenoxyd** (Ferrum pomatum, Ferrum malicum s. Malas Ferri; fr. Malate de fer). — Dieses Salz könnte rein dargestellt werden, wenn man Eisen in reiner Aepfelsäure auflösen ließe; doch ist es in diesem Zustande ungebräuchlich; denn das, was man gewöhnlich äpfelsaures Eisen oder richtiger äpfelsaures eisenoxydhaltiges Extract oder Aepfeleisenextract (Extractum Ferri s. Martis pomatum s. pomorum ferrarinum s. Martis cum succo pomorum s. Extr. Malatis Ferri s. Ferrum pomatum semiliquidum; fr. Extrait de pomme ferré) nennt, wird bereitet, indem man 1 Th. Eisenfeile in 8 Th. Saft aus reifen geschälten säuerlichen Aepfeln unter öfterm Umrühren einige Tage lang vermischt stehen läßt, hierauf die Masse bei gelindem Feuer zur Hälfte einkocht, dann durch Leinwand durchseiht, die gewonnene Flüssigkeit noch ferner durch Absetzenlassen und Klarabgießen läutert und endlich im Wasserbade bis zur Extractconsistenz abraucht. — Dieses Extract ist grünlich schwarz, löst sich im Wasser klar und schwarz auf, hat einen anfangs schwach säuerlich süßen, hinterdrein aber stark zusammenziehenden Eisengeschmack, einen angenehmen, aber nicht sauern Geruch, und darf weder brenzlich schmecken noch riechen. Es enthält, außer dem äpfels., auch noch citronens. und gallus. Eisen und den schleimigen und farbenden Theil des Aepfelsaftes. Mit der Zeit können sich aus diesem Extracte crystallinische, an der Luft leicht zerfließende Salztheile abscheiden.

[Um jedoch die Oxydation des Eisens zweckmäßiger zu befördern, soll man nach Buchholz und Michaelis auf einem Reibeisen saure Aepfel zu einem Brei schaben und ½ dieses Breies (ohne die Kerne) in einer Schüssel mit ½ Eisenfeile zusammenmischen und die Mi-

Digitized by Google

schung mehrere Tage bei öfterm Umrühren an einem temperirten Orte stehen lassen. Durch Hinzuthun grober Silbermünzen soll man die Operation um Vieles beschleunigen. Wenn sich kein Wasserstoffgas mehr entwickelt, wird dann das Ganze in einem eisernen Kessel noch ½ Stunde lang unter fleißigem Umrühren gekocht, dann der Saft ausgepreßt, der Rückstand mit noch etwas heißem Wasser erhitzt und wieder ausgepreßt, worauf man sämmtliche Flüssigkeit durchseiht, sie alsdann noch absetzen läßt und, klar abgegossen, im Wasserbade zur Extractdicke abraucht.

Eben so gibt es auch eine Aepfeleisentinctur (Tinctura Ferri pomati), die man erhält, wenn man 2 Unzen vom vorerwähnten Extracte in 1 Pf. geistigem (weiniqem) Zimmtwasser auflöst. Dieselbe hat eine schwarze Farbe. — Obgleich erregender wirkend, soll doch diese Tinctur leicht verdaulicher seyn, als das Extract.]

Auf gleiche Weise bereitet man auch ein eisenhaltiges Quitten- oder Quittenäpfeleisenextract (Extr. Ferri s. Martis cydoniatum), indem man dazu, statt des Saftes von Aepfeln, den der Quittenäpfel anwendet. [Eben so verhält sich dies auch mit der Quittenäpfeleisentinctur.]

§. 12. **Salpetersaures Eisen** (Ferrum nitricum s. Nitras Ferri; fr. Nitrate de fer). — Die Salpetersäure verbindet sich mit dem Eisen sowohl zu einem Oxydul- als zu einem Oxydsalze. Das Oxydulsalz oder das salpeters. Eisenoxydul (Ferrum nitricum oxydulatum; fr. Nitrate ferreux), welches aus 1 Atom oder 39,54 Eisen und 2 At. oder 60,66 Salpetersäure besteht, hat blos ein vorübergehendes Daseyn, nämlich wegen der Leichtigkeit, womit die Salpetersäure auf das Eisenoxydul reagirt und dasselbe in Eisenoxyd verwandelt. — Das salpetersaure Eisenoxyd, auch saures salpetersaures Eisentritoxyd (Ferrum nitricum oxydatum s. Nitras de Tritoxydo Ferri; fr. Nitrate ferrique) genannt, erhält man, wenn man in der Wärme etwas verdünnte Salpetersäure mit Eisenfeile sättigt und die Masse in der Wärme des Marienbades so lange concentriren läßt, bis die Flüssigkeit durch Verdunsten nichts mehr verliert. Man kann dieses Salz, eben so wie das Eisenchlorid, durch ungelöschten Kalk zum Trocknen bringen, und erhält dadurch eine braunrothe, zerfließbare, in Wasser und Alkohol sehr lösliche salinische Masse. Dieses Salz wird blos zur Bereitung von Stahl's alkalischer Eisentinctur (Tinct. Martis alcalisata Stahlii) benutzt. (M. s. oben §. 4. b.)

[Kopp gibt die Bereitungsart einer salpeters. Eisenoxydflüssigkeit (Liquor Ferri nitrici oxydati) auf folgende Weise an: Man nehme 2 Dr. des feinsten Eisendrahtes, thue selbige in einen steingutnen Topf, der ungefähr 1 Pf. Wasser faßt, und übergieße sie hier (im Freien) mit 20 Dr. Salpetersäure (von 33° nach Beck's Aräometer). Nach erfolgter Auflösung, die unter bedeutender Wärme- und Gasentwickelung gewöhnlich sehr schnell Statt findet, bringe man die Flüssigkeit in eine Abrauchschale, erhitze sie bis zum Kochen und setze ihr nach dem Erkalten noch 10 Gr. derselben Salpetersäure und so viel Wasser hinzu, daß das Ganze 3 Unz. beträgt. Nach dem Filtriren wird das sehr adstringirend schmeckende Präparat zum Gebrauche aufgehoben. — Nach Kopp soll dieser Liquor in seiner Wirkung wesentlich mit dem salzs. Eisen übereinkommen, und er will ihn in den hartnäckigsten, allen bewährten Arzneien widerstehenden, chronischen Durchfällen mit ausgezeichnet gutem Erfolge angewandt haben, wobei aber zugleich bemerkt wird, daß derselbe eine geraume Zeit hindurch fortgesetzt werden müsse, bevor man urtheilen könne, ob er gewirkt habe oder nicht. Er gab das Mittel täglich mehrmals in der Gabe von 10 Tropfen (am besten in Haferschleim) und stieg damit allmälig bis auf 20 bis 25 Tropfen pro dosi, und ging dann, wenn es besser wurde, mit dieser Gabe eben so allmälig wieder zurück.]

§. 13. **Eisenoxyde.** — Man kennt deren drei, die so zusammengesetzt sind, daß, wenn man sich das erste aus 1 Atom Eisen und 2 Atomen Sauerstoff zusammengesetzt denkt, das zweite dann aus 2½ At. und das dritte 3 At. Sauerstoff enthalten würde. Da aber nun die Zwischenzahl (2½) zu den beiden anderen in keinem einfachen Verhältnisse steht und übrigens das Oxyd, dem diese Zahl entspricht, sich durch chemische Niederschläge leicht in Protoxyd und Peroxyd abscheiden läßt, so hat man daraus geschlossen, daß dieses Zwischenoxyd durch die Vereinigung der beiden anderen hervorgebracht werde, und daß es in Wirklichkeit nur 2 unmittelbare Grade der Oxydation des Eisens gebe. In der That, wenn man 1 Atom Eisenprotoxyd, das gleich ist 1 Eisen und 2 Sauerstoff, zu 2 At. Eisenoxyd setzt, das gleich ist 2 Eisen und 6 Sauerstoff, so werden im Ganzen Eisen 3 + Sauerstoff 8 herauskommen, was dem ersten Verhältnisse von 1:2½ völlig gleich kommt.

a) **Eisenprotoxyd, Eisenoxydul** (Protoxydum Ferri, Ferrum oxydulatum, Oxydum ferrosum; fr. Oxyde ferreux, Protoxyde de fer). Dieses Oxyd erhält man jedesmal, wenn Wasser durch Eisen zersetzt wird, ohne dabei von der Luft berührt zu werden; oder auch, nach Berzelius, dann, wenn man Wasserdämpfe über roth glühendes Eisen streichen läßt; oder endlich, wenn man das Eisen in einer mit Wasser verdünnten Säure, z. B. Schwefel- oder Salzsäure ꝛc., auflöst. Dieses Oxyd hat, wenn es wasserfrei gewonnen worden, eine schwarze Farbe; allein

durch ein Alkali aus seiner Auflösung in Säuren niedergeschlagen, ist es im hydratischen Zustande weiß, geht aber, der Luft ausgesetzt, schnell ins Grüne, Schwarze und Rothe über. [Da es also den Sauerstoff der Luft so schnell einsaugt, daß es, als Hydrat — nämlich von den es enthaltenden Salzen getrennt — sogleich aus dem Weißen in die erwähnten Farben übergeht, so ist es deshalb unmöglich, dasselbe trocken zu erhalten, denn es verändert seinen Zustand augenblicklich, wenn man es von seinem Wasser zu befreien sucht.] Es kommt in der Natur nicht vor [das wohl, aber niemals wird es hier rein angetroffen], und ist aus 77,23 Th. Eisen und 22,77 Sauerstoff, oder aus 100 Th. des erstern und 29,48 des zweiten zusammengesetzt. [Es wird vom Magnete angezogen, läßt sich durch die Volta'sche Säule zersetzen, aber nicht durch das Feuer, und ist in Ammoniak, in den oben genannten Säuren und auch in Salpetersäure auflöslich. Uebrigens muß es, da es, wie wir gesehen, von der Luft mit solcher Schnelligkeit verändert wird, in mit eingeschmirgelten Stöpseln versehenen Flaschen aufbewahrt werden.

b) Eisendeutoxyd, Eisenoxydoxydul (Deutoxydum Ferri, Oxydum ferroso-ferricum; fr. Deutoxyde de fer, Oxyde ferroso-ferrique), auch schwarzes Eisenoxyd (Ferrum oxydulatum nigrum, Oxydum Ferri nigrum; fr. Oxyde noir de fer) genannt. Dasselbe wird, wie wir bereits im Eingange dieser Paragraphe bemerkt haben, durch die Vereinigung des Eisenprotoxyds und des Eisentritoxyds gebildet, und enthält 71,785 Eisen und 28,215 Sauerstoff, oder 100 Eisen und 39,29 Sauerstoff. [Uebrigens stimmen wir den Chemikern, welche das Daseyn dieses Oxyds leugnen und es, wie bereits weiter oben unser Vf. bemerkt hat, als aus 2 Th. Tritoxyd und 1 Th. Protoxyd gebildet betrachten, vollkommen bei; denn die von ihnen zur Unterstützung dieser Meinung angeführten Thatsachen scheinen uns hinlängliche Beweiskraft zu haben.]

Dieses Oxyd kommt in der Natur vor und begründet das oxydulirte Eisen der Mineralogen (fr. Fer oxydulé des minéralogistes) und den natürlichen Magnet. Es läßt sich in den Officinen sehr leicht herstellen, wenn man in einer Terrine [oder auf einem flachen Teller] mit Eisenfeile und Wasser einen Teig knetet, diesen mehrere Tage lang öfters umrührt und Sorge trägt, von Zeit zu Zeit etwas Wasser hinzuzuthun, um das verdunstete zu ersetzen; denn es erzeugt sich darin stets eine beträchtliche Wärme, welche von der Absorption des Sauerstoffs der Luft herrührt. Aus dieser gemischten Wirkung von Luft und Wasserdampf entsteht ein vollkommen schwarzes Oxyd in Gestalt eines sehr feinen Pulvers, das unter dem Namen Eisenmohr (Aethiops martialis; fr. Ethiops martial) bekannt ist. [Nach Bucholz's Methode erhält man auch den Eisenmohr durch zweistündiges starkes Glühen einer Mischung von 1 Th. Eisenoxyd und ½ Th. feinem Eisenpulver in einem bedeckten Tiegel. — Man kann es auch so bereiten, daß man eine beliebige Menge braunes Eisenoxyd (den bekannten Crocus Martis aperitivus) mit so viel Baumöl oder einem andern fetten Oele mengt, als nöthig ist, ein feuchtes Pulver darzustellen, worauf man das Gemisch in einem Tiegel ½ Stunde lang im Feuer glüht, und zwar so lange, als noch eine Zersetzung des Fettes Statt findet, d. h. bis keine Flamme oder Rauch mehr aus dem Tiegel emporsteigt. Alsdann läßt man die Masse erkalten und nimmt nach dem Erkalten die obere weniger dunkle Schicht ab, die übrige zurückgebliebene schwarze Masse aber wird zu einem höchst feinem Pulver zerrieben und in einem gut verschlossenen Glase aufbewahrt. Allein dem auf diese Weise bereiteten Eisenmohr soll stets außer dem Oele noch Kohle beigemischt seyn, so daß es jederzeit nothwendig ist, durch Auflösung des Präparats in Salzsäure zu untersuchen, daß der Gehalt an Kohle darin nicht zu stark sey. Man sieht daher ein, daß in einer guten Officin diese Bereitungsweise nicht zur gewöhnlichen gemacht werden darf. Wir sind der Meinung, daß man sich dies Präparat am reinsten verschaffen kann, wenn man Wasserdämpfe durch glühende eiserne Röhren leitet, worin glühende Eisenfeile oder Eisendraht enthalten ist; das gebildete Oxydul wird dann durch Reiben und Absieben von dem noch metallischen Eisen getrennt. — Da, wo in gewissen Fällen die Eisenfeile in Krankheiten angezeigt ist, soll man nach Hecker statt dieser lieber den Eisenmohr wählen, weil dieser letztere von Kranken mit empfindlicheren und schwächeren Verdauungsorganen weit besser vertragen werde.

Uebrigens erscheint dieses Oxyd als Hydrat dunkelgrün; es wird stark vom Magnet angezogen und hat eine Dichtigkeit von 5,1072. Im Feuer schmilzt es, ohne sich zu zersetzen, doch durch die Voltaische Säule wird es in Sauerstoff und Eisen zersetzt; in der atmosphärischen Luft und im Sauerstoffe geht es bei erhöhter Temperatur, die aber nicht bis zur Weißglühhitze gesteigert werden darf, in Tritoxyd über. Durch das Wasserstoffgas wird es ebenfalls zersetzt, indem dieses das Eisen von der Rothglühhitze bis zur Weißglühhitze frei macht. Durch Wasser wird es nicht aufgelöst, dagegen aber durch concentrirte Salpetersäure, wobei es sich in Tritoxyd verwandelt; allein Schwefelsäure, die mit dem Zweifachen ihres Gewichts Wasser verdünnt worden ist, löst dasselbe unverändert auf. Uebrigens ist es auch in Ammoniak auflöslich.]

c) Eisentritoxyd, Eisenoxyd oder rothes Eisenoxyd, auch Hyperoxyd oder Peroxyd des Eisens genannt (Tritoxydum Ferri, Oxydum ferri rubrum, Oxydum ferricum; Ferrum oxydatum fuscum;

Digitized by Google

fr. Oxyde ferrique, Peroxyde oder Tritoxyde de fer). Dieses Oxyd ist in der Natur sehr verbreitet und bildet besonders und zwar fast ganz die Eisenminen auf der Insel Elba. Es kommt hier crystallisirt vor, hat die Farbe und den Glanz des Stahls, ist aber zerreiblich und gibt dann ein braunrothes Pulver (das Pocheisen von Hauy; fr. Fer oligiste de Hauy). Eben so findet man es auch in concretionirten harten, schweren Massen von faseriger Textur, die einen braunen Metallglanz haben und ein rothes Pulver hergeben (Lapis s. Ferrum haematites; fr. Pierre hématite: Blutstein). Auch kommt es in erdigen, hellrothen, mit einer gewissen Quantität Thonerde vermengten Massen vor (Ochra rubra: rother Eisenocker, Rotheisenstein; fr. Crayon ou Sanguine rouge).

In den Künsten wird ebenfalls eine große Menge rothes Eisenoxyd bereitet, welches englisches oder preußisches Roth (Rouge d'Angleterre ou Rouge de Prusse) genannt wird, wenn es von der Calcination der Niederschläge von schwefelf. Eisen herkommt, jedoch den Namen Colcothar führt, wenn es durch Calcination desselben Salzes in den Eisenvitriolfabriken gewonnen wird. Endlich findet man in den alten Pharmacopoen unter dem Namen adstringirender Eisensafran oder Eisenglanz (Crocus Martis adstringens; fr. Safran de mars astringent) ein rothes Oxyd angeführt, das durch fortgesetzte Calcination und vollständige Oxydation des Eisens erhalten wird. — Uebrigens besteht dieses Eisentritoxyd in 100 Th. aus 69,34 Eisen und 30,66 Sauerstoff, oder 100 Eisen und 44,21 Sauerstoff.

[Dieses Oxyd ist schmelzbarer als das Eisen und verwandelt sich, bis zum Weißglühen erhitzt, in Deutoxyd und Sauerstoffgas. In der Luft bleibt es anfangs unverändert, denn der Sauerstoff derselben hat keinen Einfluß darauf, nur mit der Zeit zieht es die Kohlensäure aus derselben an sich, und geht dadurch in kohlens. Eisentritoxyd über. Durch die Voltaische Säule wird es zersetzt, so wie auch durch den Schwefel, der diesem Oxyd den Sauerstoff entzieht, wodurch dann schwefelige Säure gebildet wird. Im Wasser ist es unlöslich, löslich dagegen in concentrirter Schwefelsäure, aber hier auch nur mit Hülfe der Wärme, und es bildet sich ein farbloses, saures, wenig Wasser enthaltendes, schwefelf. Salz. — Wegen seiner großen Unauflöslichkeit wird dieses Präparat nur selten mehr in der Medicin angewandt.]

d) Eisenoxydhydrat oder hydratisches Eisenoxyd (Oxydum ferricum hydratum, Hydras de Tritoxydo Ferri, Ferrum hydro-oxydatum; fr. Oxyde ferrique hydraté). Diese Zusammensetzung kommt ebenfalls in der Natur vor. Sie ist diejenige, welche das Eisenerz im Tropfsteine, den braunen Blutstein, den Adlerstein, das Schlammeisenerz, den braunen und gelben Ocher bildet, welche beide letzteren übrigens Thonerde enthalten. Dieses Eisenhydrat ist es auch, aus welchem hauptsächlich der Rost entsteht, der sich auf der Luft ausgesetztem Eisen bildet, so wie auch der eröffnende Eisensafran, den man ehedem dadurch bereitete, daß man Eisenfeile der Nässe des Thaues aussetzte und nachher durch Waschen das gebildete Oxyd von dem metallischen Eisen abschied. Endlich ist es ebenfalls hydratisches Eisenoxyd, das man erhält, wenn man schwefelf. Eisen durch ein alkal. kohlens. Salz zersetzt, dann den erhaltenen Niederschlag gehörig auswäscht und ihn an der Luft trocknen läßt. Daher wird auch, wie wir bereits oben bemerkt haben, dieses Präparat mit dem Namen kohlens. Eisen bezeichnet; doch hat man erkannt, daß die Kohlensäure, welche zwar im Anfange, und zwar so lange, als sich noch der Niederschlag im minimum oder medium der Oxydation befindet, darin enthalten ist, in dem Grade ausgeschieden wird, als das Oxyd seine Oxygenisation an der Luft vervollständigt, so daß zuletzt nur noch ganz geringfügige Quantitäten von Kohlensäure darin zurückbleiben. Was das darin ebenfalls befindliche Wasser betrifft, so bleibt dies darin zurück, wofern man bei dem Auslaugen die Wärme anwendet oder es nicht zur Trockniß bringt, denn alsdann wird man blos noch einfaches rothes Eisenoxyd oder Oxydum ferricum übrig behalten.

[Als Guibourt obigen Satz niederschrieb, ahnete er nicht, welch großen Ruf das Eisenoxydhydrat als Gegengift der arsenigen Säure oder des weißen Arseniks ein paar Jahre später durch die schönen Untersuchungen der DD. Bunsen und Berthold erlangen würde. Wir haben dem Leser bereits im Art. Arsenicum (S. 398—401) das Wichtigste davon mitgetheilt, haben aber hier noch Manches seit jener Zeit in dieser Beziehung nachzuholen, was die folgenden Zeilen ausfüllen soll. Nämlich das im oben erwähnten Art. angezeigte Werk der genannten Aerzte („Das Eisenoxydhydrat, ein Gegengift der arsenigen Säure"), welches in Göttingen 1834 herauskam, hat im medicinischen Publicum eine solche Aufnahme gefunden, daß im J. 1837 eine zweite Auflage davon erschienen ist. Die Vff. haben in dieser Auflage alles wörtlich beibehalten, was in der ersten enthalten war, ein Beweis, daß ihre Arbeit gleich anfangs den Stempel einer gewissen Vollkommenheit an sich trug. Es konnte nicht fehlen, daß diese Schrift, als sie zuerst erschien, von diesem oder jenem Recensenten einige Einwürfe, ja sogar Tadel erfahren mußte, was Niemand wundern darf, der da weiß, daß es unter den Critikern jedes Faches eine gewisse Zahl von, wenn auch geistreichen, Scorpionnaturen gibt, die auch an dem Vollkommensten ihren Stachel versuchen müs-

Digitized by Google

sen, und daß nur nepotische oder andere Rücksichten dergleichen Geister bestimmen können, die Producte einer andern Feder als der ihrigen mit, gleichviel ob verdienten oder unverdienten, Lobhudeleien zu überschütten.

Indeß haben die DD. Bunsen und Berthold theils in den Anmerkungen, theils in dem Texte der neuen Auflage selbst jene Einwürfe oder tadelnden Critiken berichtigt und aufs siegreichste widerlegt, und zugleich ihrer Schrift noch einen 6. Abschnitt beigefüget, in welchem sie die von Anderen mit dem Eisenoxydhydrat angestellten Versuche und wirkliche Anwendung in vorgekommenen Vergiftungsfällen mit Arsenik angeführt und critisch beleuchtet haben. Daß übrigens ihre Entdeckung von großem Werthe ist, beweist schon die Aufnahme dieses Präparats in die preußische, sächsische und andere Pharmacopöen, und große Berücksichtigung verdient daher der von Dr. Meurer schon in seiner Recension der ersten Auflage des genannten Werkes (in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. III, S. 238) ausgesprochene Wunsch, daß es den Medicinalbehörden gefallen möchte, die Apotheker zu veranlassen, immer in einer bestimmten Menge Wasser suspendirtes Eisenoxyd vorräthig zu halten, da es nach seiner Erfahrung ausgewachsen seyn müsse. — Als wir im Art. Arsenicum den Lesern zuerst einen Auszug aus diesem Werke vorlegten, hatten wir den Gedanken, ob nicht die oben vom Vf. genannten Eisenpräparate, wie der Lapis haematites od. Blutstein od. der eröffnende Eisensafran nicht im Nothfalle das reine Eisenoxydhydrat ersetzen könnten, doch wagten wir es aus, nenne man es, Bescheidenheit, Mangel an Selbstvertrauen oder sonst etwas, nicht, unseren Gedanken Worte zu geben; doch bereuen wir es jetzt, dies damals nicht gethan zu haben, da uns, wie wir aus den österreich. med. Jahrb. (Bd. XI, St. I, 1836) ersehen, der Prof. Dr. von Spécz in Wien, so zu sagen, die Priorität ohne sein Verschulden gleichsam entrissen hat. Indeß freuen wir uns, daß es so gekommen ist, da sich bei diesem gelehrten Arzte die Theorie mit der Praxis innig verband, was bei uns aus Mangel an Gelegenheit und anderer Umstände wegen wohl nicht gut hätte geschehen können; denn subjectiv überzeugt von der Wirkung des Eisenoxydhydrats als Gegengift der arsenigen Säure fühlte sich nun Dr. von Spécz veranlaßt, seine Versuche aus theoretischen Gründen dahin abzuändern, daß er Eisenpräparate wählte, von denen es bekannt ist, daß sie Eisenoxydhydrat enthalten, und er wendete zu diesem Behufe vorläufig den Eisenrost und Blutstein an. Die Hauptsache ist nun, daß aus diesen Versuchen hervorgeht, daß auch diese beiden letztgenannten hydratischen Eisenpräparate als Antidot der arsenigen Säure benutzt werden können; daß dies aber nur in Ermangelung eines reinen Eisenoxydhydrats geschehen dürfte, erhellet ebenfalls aus diesen Versuchen, denn nach dem genannten Arzte soll dieses reine Eisenoxydhydrat unter allen übrigen den ersten Rang als Gegengift des fraglichen Arsenikpräparats behaupten, ihm aber dann zunächst in seiner Wirkung der Eisenrost folgen; dann erst könnte nach einem großen Abstande, der noch durch mehrere andere wirksamere Zwischenpräparate des hydratischen Eisenoxyds, wenn es solche gäbe, sich ausfüllen ließe, der Blutstein seine Stelle erhalten, welcher, sagt dieser Arzt, da seine Einwirkung auf das Arsenik sehr langsam geschehe, in den Fällen, wo schon eine sehr starke Arsenikwirkung Statt finde, leicht ohne Nutzen angewandt werden könnte. Er glaubt demnach, daß man in Ermangelung des reinen Eisenoxydhydrats sich mit Nutzen des Eisenrostes bedienen könne, und dies zwar um so mehr, weil, fügt er hinzu, derselbe als Crocus Martis aperitivus in den Apotheken in feingepulvertem Zustande vorräthig gehalten werde, und sich auch überdies ohne besondere Mühe darstellen lasse. — Da es vielen Aerzten, vorzüglich aber Pharmaceuten, erwünscht seyn dürfte, die Bereitungsweise des reinen Eisenoxydhydrats ganz genau zu kennen, und die von Bunsen empfohlene von uns bereits im Art. Arsenicum, Seite 401 angegeben worden ist, so wollen wir, um nicht einseitig zu erscheinen, auch die von Dr. von Spécz angegebene Vorschrift zur Bereitung dieses Präparats, wonach übrigens dasselbe in einer andern als in der von jenen Schriftstellern empfohlenen Form aufgehoben wird, im Folgenden mittheilen: ℞ *Vitrioli Ferri puri crystallisati* ℥j; teratur in pulv. subtiliss. et detur in vas porcellan. aut murrhinum impositum balneo arenae, dein adde: *Acidi nitrici concentrati* ℥ß; terantur ope baculi vitrei usque dum massa resolvitur in pultem; nunc igne animato, massae pultac. calid. affunde sensim terendo, sensim *Acid. nitric. concentrat.* q. s. donec nullum amplius evolvatur gas nitrosum. Massa tunc leni igne evaporetur ad siccitatem et solvatur dein in Aq. destill. q. s.; solutioni filtratae instillentur *Ammoniae puree* q. s. donec praecipitatio cesset; stent nunc per hor. unam alteramve et liquor limpidus a sedimento bruneo decantetur; massae residuae fundum petenti adfunde Aq. destill. ℥jjj et agitentur; nunc filtra, et praecipitatum in filtro Aq. destill. q. s. edulcora, donec Aq. insipida defluat. Praecipitatum bene edulcoratum in umbra siccatum convertat. in pulv. subtiliss., qui servetur vaso vitreo bene clauso. S. *Hydras ferricus.* — Um dieses Präparat dem Kranken zu verordnen, könnte es, meint dieser Arzt, in Form der Emulsion auf folgende Weise dargereicht werden: ℞ Ol. Amygdal. dulc. recent. press., Pulv. G. arab., Sacch. alb. ana ℥ij; subigantur, subactis adfunde sensim terend. Aq. dest. ℥xv ut f. l. a. Emulsio, cui adde Hydratis ferrici ℥jjj; bene

Digitized by Google

conquassata dentur ad vitreum. 8. Von der gut umschüttelten Arznei jede dritte Minute eine Kaffeeschale voll zu nehmen.

Nach Lassaigne soll man das Eisenoxydhydrat auf folgende Weise bereiten: Auf eine gewisse Menge Eisenfeile schüttte man allmälig in kleinen Portionen das vierfache Gewicht von käuflicher Salpetersäure. Hiebei entwickelt sich Wärme und Stickstoffdeutoxyd, das durch die atmosphärische Luft in salpetrigsaure Dünste verwandelt wird. Nach vollendeter Gasentwickelung gieße 10—12 Th. Wasser hinzu, filtrire alsdann und setze langsam Ammoniak hinzu, bis die Mischung alkalisch zu reagiren beginnt. Der Niederschlag, welcher sich hiebei bildet, ist Eisenoxydhydrat, das auf dem Filtrum gesammelt wird und so lange mit siedendem Wasser ausgelaugt werden soll, bis dieses keinen Geschmack mehr davon annimmt und aufhört, alkalisch zu reagiren.

Dr. Bineau und der Apotheker Majesté in Saumur nennen ihr Präparat Eisentritoxydhydrat, und letztgenannter Pharmaceut bereitete dasselbe auf folgende Weise: Er kochte 1 Unz. Eisenfeile mit 4 Unz. Salpetersäure und eben so viel Salzsäure in einem geräumigen Ballon, und gab so lange gelinde Hitze, bis die Auflösung vollständig erfolgt war; hierauf setzte er 16 Unz. kaltes destillirtes Wasser zu, nahm nach einigen Minuten das Ganze vom Feuer weg und aoß 2—3 Unz. flüssiges Ammoniak in das Gemisch, worauf der Niederschlag erfolgte. Er füllte nun den Ballon mit gewöhnlichem Wasser, schüttelte Alles um, wusch und filtrirte es. Er gewann auf diese Weise ungefähr 12 Unz. Eisentritoxydhydrat. Ein Eßlöffel voll dieser breiartigen Substanz wog ungefähr 1 Unze. Diese Operation, welche keine Stunde gedauert hatte, wurde nun sogleich wieder angefangen und lieferte noch 12 Unzen Niederschlag.

Mit diesem Präparat hat nun Dr. Bineau 2 und Majesté 3 Kinder behandelt, und allen 5, bei denen eine Arsenikvergiftung durch Verspeisung mehrerer von einem Düngerhaufen genommener Stücke eines trocknen, leicht zerbrechlichen Kuchens, in welchem die Gegenwart von arseniger Säure mittels einiger Reagentien und des Knoblauchsgeruchs, den er, auf brennende Kohlen geworfen, entwickelte, entdeckt wurde, deutlich nachgewiesen werden konnte, hat dieses Eisentritoxydhydrat Rettung gebracht. Die Symptome waren in diesen Fällen schon sehr gefahrdrohend, doch nahm Alles sogleich eine günstigere Wendung, nachdem dieses Gegengift genommen worden war, wobei besonders auf den Umstand aufmerksam gemacht werden muß, daß bereits 3 Stunden zwischen der Vergiftung und der Verordnung des Antidots verflossen waren und dennoch der Erfolg der vollständigste genannt werden konnte. Jedes Kind hatte eine sehr beträchtliche Gabe, nämlich 4—6 Unzen bekommen, und doch hatte sich nicht der geringste üble Zufall danach eingestellt. Dr. Bineau und Majesté glauben daher, daß man, wie viel Zeit auch seit der Vergiftung verflossen seyn mag, doch demungeachtet zu diesem Gegengifte seine Zuflucht nehmen und solches dem Kranken sowohl durch den Mund als in Clystiren in reichlichem Maaße geben lassen müsse, weil man, fügen sie hinzu, die im Magen bleibende Arsenikmenge nicht kenne, jedoch dabei durch die Symptome sich müsse leiten lassen. Als einen andern Vortheil dieses Antidots wird noch der herausgehoben, daß es fast geschmacklos sey und die Kranken es ohne allen Widerwillen einnehmen sollen. Sehr ausführlich findet man die darauf Bezug habenden Fälle aus dem Journ. des connaiss. méd. chirurg. Novbr 1835, entlehnt, in Dr. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. XI, S. 22 u. ff., mitgetheilt.

Gleich nach dem Erscheinen der ersten Ausgabe der Bunsen-Berthold'schen Schrift haben auch Soubeiran, Miquel, Ronat und Lesueur in Paris Versuche angestellt, um die Wirksamkeit des Eisenoxydhydrats gegen Arsenikvergiftung zu prüfen, und das Journ. de Chim. méd. (Januarheft, 1835) berichtet, daß durch ihre Versuche diese Wirksamkeit ꝛc. ganz in der Weise bestätigt worden ist, wie sie die mehr genannten Schriftsteller in ihrer Schrift angegeben haben. Gleiche bestätigende Experimente können auch von Orfila, Renault und Lassaigne aufgewiesen werden.

Im Würtemberg. med. Corresponb.-Blatte; Bd. V, No. 9, 1835 theilt Dr. Buzorini in Echingen 2 höchst wichtige Fälle von durch Eisenoxydhydrat beseitigter Arsenikvergiftung mit, wo in dem einen Falle 18—20 Gr. und in dem zweiten Falle gegen 35 Gr. weißes Arsenik in Kaffee verschluckt worden waren. Aus diesen beiden Fällen glaubt Buzorini zu nachstehenden Schlußfolgerungen berechtigt zu syn: Das frisch gefällte Eisenoxydhydrat erweist sich wirklich als Gegengift des Arseniks in Vergiftungsfällen bei Menschen. Dann ist es durch die beiden Fälle höchst wahrscheinlich, durch den erstern aber fast gewiß, daß das Eisenoxydhydrat noch lange nach beigebrachtem Gifte von Nutzen ist, da in beiden Fällen das Antidot erst 24 Stunden nach der Vergiftung in Anwendung gebracht werden konnte. Es ist ferner, wie der erste Fall lehrt, auch da noch angezeigt, dieses Gegengift anzuwenden, wo wir nach unserer Meinung eine bereits eingetretene Entzündung des Darmcanals in solchen Vergiftungsfällen annehmen, was durch die auffallende schnelle Wirkung in beiden Fällen bewiesen wird, wo man nicht ohne Grund annehmen durfte, daß eine nervenlähmende Entzündung bereits begonnen haben werde. Nehmen wir, fährt genannter Arzt fort, an, daß im zweiten Falle durch Erbrechen und Durchfälle bereits aller Arsenik entleert worden sey, so mußten noth-

Digitized by Google

wendig die Folgen noch vorhanden seyn, was die Symptome genügend beweisen. Schnell entfernte aber das genannte Gegengift Erbrechen, ruhrartige Durchfälle und die colikartigen Schmerzen, woraus wir, sagt Buzorini, zu schließen berechtigt sind, daß, neben dem chemischen Verhalten desselben zum Arsenik, auch einer dynamischen Kraft des Eisens diese Wirkung zuzuschreiben sey, so daß diesem Arzte zufolge der erste Fall mit Gewißheit mehr die chemisch-antidotarische Kraft dieses Mittels beurkunden, dagegen der zweite Fall mehr seine dynamisch-antidotarische Wirkung nachweisen soll.

Das Eisenoxydhydrat erweist sich auch da noch hülfreich, wo weit größere Mengen Arsenik als in den vorerwähnten Fällen verschluckt worden sind. So verschluckte z. B. ein 35jähriger Perückenmacher in einem Anfalle von Delir. tremens 1½ Dr. weißes Arsenikoxyd. Man ließ ihn, ½ Stunde nach dem Verschlucken des Giftes, große Gläser Wasser trinken, in denen Eisentritoxydhydrat aufgelöst war, und er hatte auf diese Weise binnen 12 Stunden alles Oxyd zu sich genommen, was durch die Zersetzung von 5 Unz. 5 Dr. 3fach schwefels. Eisen gewonnen worden war. Er spürte keine heftige Colik, und 24 Stunden später fühlte er kaum noch einiges Unwohlseyn. Er hatte sich erbrochen; allein das Ausgebrochne bestand fast ganz aus den Substanzen, die er getrunken hatte.

Diesem vom Dr. Mignot behandelten Falle reihen sich noch weitere Fälle an, wie z. B. der von John Robson in der Lond. med. Gaz. Vol. XIX, pag. 177—181 mitgetheilte von einem Manne, der, nachdem er des Morgens ein Glas Rum und mehrere Gläser Ale getrunken, darauf 5—6 kalte Kartoffeln genossen hatte, sich bald nachher ½ Unz. Arsenik in einer Tasse Wasser einrührte und diese so weit austrank, daß von dem Pulver ungefähr ½ in der Tasse zurückgeblieben seyn mochte. Hier war das Eisenoxydhydrat ebenfalls mit Erfolg angewandt worden. (M. s. auch Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. XVII, S. 28.)

In dem 6. Abschnitte der 2. Auflage der Bunsen-Berthold'schen Schrift findet man nicht blos die Zusammenstellung der von französischen, italienischen und englischen Aerzten mit dem Eisenoxydhydrate angestellten Versuche, die sämmtlich, so weit sie mit Umsicht unternommen worden sind, die Richtigkeit dessen, was die Bff. ausgesprochen, vollkommen beweisen, sondern man findet auch darin alle bis jetzt vorgekommenen Fälle (es sind deren 14 mitgetheilt, und unter ihnen befindet sich auch die Mehrzahl der bereits oben angegebenen), wo das Eisenoxydhydrat wirklich bei Menschen, die Arsenik verschluckt hatten, mit Nutzen angewandt worden ist: also die besten Beweise für den Werth dieses Präparats als Antidot der arsenigen Säure.

Uebrigens verweisen wir noch auf Dr. Meurer's Recension der 2. Ausgabe der Bunsen-Berthold'schen Schrift (in Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. XVII, S. 111), der am Schlusse derselben die sehr beherzigenswerthen Worte sagt: „Der Arzt muß daher, was die „Herren Verff. schon in der ersten Ausgabe „deutlich ausgesprochen, in der zweiten noch „ferner bestätigen mußten, den Satz festhalten, „daß nur das Eisenoxydhydrat und „dieses nur gegen arsenige Säure „(weißes Arsenik) ein vollkommnes „Gegengift ist, daß man es immer „rein und nur in den bestimmten Fällen mit wenig Ammonium-Liquor „dem Kranken und zwar in reicher „licher Menge reichen muß; nur „dann kann der Arzt den Nutzen in seiner „Praxis aus der Entdeckung der Hrn. DD. „Bunsen und Berthold ziehen, womit „diese sich den Dank der ganzen Menschheit „erworben haben."]

§. 14. **Schwefelsaures Eisen** (Ferrum sulphuricum s. vitriolatum, Sulphas Ferri; fr. Sulfate de fer). Es gibt eine große Anzahl von schwefels. Eisensalzen, die durch den Grad der Oxydation des Metalls, durch die wechselseitigen Eigenschaften der Säure und der Basis und durch die des Wassers unter sich verschieden sind. Jedoch beschränken wir uns, hier blos von dem zu sprechen, welches in der Medicin gebräuchlich ist. Dieses schwefels. Eisensalz nannte man ehedem grünen Vitriol, Eisenvitriol, Eisensalz, Kupferwasser (Vitriolum viride s. martiale, Sal martis; fr. Vitriol vert oder Couperose verte) [und es ist das, was gegenwärtig die Chemie mit dem Namen schwefels. Eisenoxydul (Ferrum oxydulatum sulphuricum s. Sulphas oxyduli Ferri) bezeichnet]. Es kommt in der Natur nur in geringer Menge vor; doch bereitet man es im Großen für den Gebrauch in den Künsten, indem man entweder Eisen in Schwefelsäure auflöst, oder einfaches, d. h. natürliches Schwefeleisen (Sulphuretum ferrosum, Magnetkies, auch Schwefelkies genannt) unter dem fortdauernden Einflusse feuchter Luft in schwefels. Eisen umwandelt. Dieses Salz bildet durchsichtige, blaßbläulich grüne Crystalle von 1,82 spec. Gewicht (die in 100 Th. noch 42 Crystallisationswasser enthalten), besitzt einen eigenthümlichen zusammenziehenden Eisengeschmack und röthet die Lackmustinctur. Es verwittert und überoxydirt sich an der Luft [indem es sich zuerst weiß beschlägt, dann gelb wird und zuletzt in ein braunes Pulver (basisch schwefels. Eisenoxyd) zerfällt]. Der Hitze ausgesetzt, zerfließt es erst in seinem Crystallisationswasser, vertrocknet dann nach dessen Verflüchtigung und wird zu einer wasserleeren weißen pulverigen Salzmasse, die ehedem weiß calcinirter grüner Vitriol (Vitriol vert calciné en blanc heur) ge-

Digitized by Google

nannt wurde. [Bei fortgesetzter Erhitzung wird es unter Luftzutritt erst gelb, dann braun, gibt in der Glühhitze den größten Theil seiner Schwefelsäure ab, und es bleibt braunrothes Eisenoxyd mit etwas Schwefelsäure zurück.] Es löst sich in 2 Th. kaltem und ½ heißem Wasser auf. Seine Lösung verhält sich zu den Reagentien wie alle Eisensalze im minimo der Oxydation. [Durch Anziehung des Sauerstoffes der Luft wird basisches schwefels. Eisenoxyd aus der Lösung geschieden, und sie färbt sich dabei dunkelbraun.]

Das im Handel vorkommende schwefels. Eisen enthält aber meist noch mehrfache metallische Beimischungen, namentlich von schwefels. Kupfer, welches selbst eine Art von Doppelsalz bildet, das seine besonderen Mengenverhältnisse und seine eigenthümliche Crystallisation hat. Man erkennt diese Beimischung an der blauen Farbe der Crystalle und an der rothen Farbe, welche ihre Auflösung dem metallischen Eisen ertheilt. Man reinigt dieses Salz, indem man es, in Wasser aufgelöst, über Eisenfeilspänen kochen läßt, hierauf die Flüssigkeit filtrirt und crystallisiren läßt; daher es wesentlich nothwendig ist, zum arzneilichen Gebrauche nur solches schwefels. Eisen anzuwenden, das vorher gereinigt worden ist. [Allein durch das eben angezeigte Verfahren kann wohl das Kupfer, aber nicht das oft auch in dem gemeinen oder käuflichen schwefels. Eisen enthaltene Zink abgeschieden werden; daher es unstreitig sicherer ist, zum innerlichen Arzneigebrauche das schwefels. Eisen jedesmal aus reiner Schwefelsäure und reiner Eisenfeile bereiten zu lassen, besonders da diese Bereitung ganz einfach ist: denn 12 Unzen rohe Schwefelsäure werden in einem gläsernen Kolben mit der 4fachen Menge gewöhnlichen Wassers verdünnt, dann allmälig so viel zerstückeltes Eisen hinein gethan, bis nichts mehr aufgelöst wird, worauf man die Auflösung filtrirt, sie in einem eisernen Kessel zur Crystallisation abraucht und die Crystalle an einem kühlen Orte luftdicht aufbewahrt.]

§. 15. **Schwefeleisen** (Ferrum sulphuratum, Sulphuratum Ferri; fr. Sulfure de fer). Es gibt 3 wohl von einander zu unterscheidende Schwefeleisenverbindungen, ohne noch mehrere andere hieher zu rechnen, die aus ihrer Verbindung entweder unter sich selbst oder mit dem Eisen hervorgehen. In den bestimmten Schwefeleisenverbindungen findet sich das Metall mit Quantitäten Schwefels vereinigt, die sich zu einander wie 2, 3 und 4 verhalten, so daß das erste Sulphuret dem Eisenoxydul entspricht und einfach Schwefeleisen (Sulphuretum ferrosum; fr. Sulfure ferreux); das zweite dem Eisenoxyd entspricht und Doppelschwefeleisen (Sulphuretum ferricum; fr. Sulfure ferrique); das dritte aber, welches gar keinem Eisenoxyde entspricht, Schwefeleisen im maximo des Schwefels (Persulphuretum ferricum; fr. Persulfure ferrique) genannt wird. Diese drei Sulphurete, und besonders das letztre, kommen in der Natur unter dem Namen Schwefelkiese (Pyrites) vor; sie haben insgesammt eine gelbe Farbe und zugleich einen Metallglanz, der sie dem Golde ähnlich macht, und geben, an Stahl geschlagen, Funken von sich. Man wendet sie zur Gewinnung des Schwefels und in Fabriken zur Bereitung des Eisenvitriols an. In den pharmaceutischen Laboratorien aber bereitet man nur das einfache Schwefeleisen (gewöhnlich Ferrum sulphuratum genannt), indem man ein Gemenge von 400 Grammen Schwefel und 675 Grammen Eisenfeile in einen Schmelztiegel bringt und das Ganze so lange erhitzt, bis Alles geschmolzen ist, worauf man es erkalten läßt und in Pulver verwandelt. [Man vermengt nämlich 3 Unz. reine Eisenfeile mit 2 Unz. Schwefelblumen; erhitzt die Mischung in einem wohl bedeckten Tiegel bis zum Glühen und verjagt den überschüssigen Schwefel durch ferneres Erhitzen. Das Eisen und der Schwefel verbinden sich dabei unter Feuerentwickelung zu Schwefeleisen. Nachher bedeckt man die glühende Masse mit Kohlenpulver, um die Einwirkung der Luft abzuhalten, macht daraus nach dem Erkalten ein gewöhnliches Pulver und hebt dieses in wohl verschlossenen Gefäßen auf.] Dieses Schwefeleisen ist schwarz, metallisch glänzend, oft pfauenschweifig angelaufen und wird vom Magnete angezogen; an feuchter Luft zersetzt es sich, wodurch sich durch Anziehung von Sauerstoff und Wasser schwefels. Eisenoxydul bildet. In verdünnter Schwefel- oder Salzsäure löst es sich auf und entwickelt dabei viel Hydrothionsäure, daher auch dieses Sulphuret in den Laboratorien meist nur zur Bereitung dieser letztern (des Schwefelwasserstoffgases) benutzt wird. Indeß ist es auch bisweilen als Arzneimittel angewandt worden.

[Da also dieses Präparat blos zur Bereitung des Schwefelwasserstoffgases benutzt wird, so soll man nach Hänle diesen Zweck auch dadurch erreichen, wenn man Schwefel und Eisen in obigem Verhältnisse mit Wasser zu einem Breie macht und in einem Glaskolben erhitzt. Die Mischung erhitzt sich dann stark ohne weitere Erwärmung und wird schwarz. Das Wasser wird hiebei zersetzt, es bildet sich hydrothionsaures (schwefelwasserstoffsaures) Eisenoxydul und schwefels. Eisenoxydul, indem der Wasserstoff des Wassers mit Schwefel Schwefelwasserstoff und der Sauerstoff des Wassers mit einem Theile Schwefel Schwefelsäure und mit dem Eisen ein Oxydul bildet, das sowohl mit der Hydrothionsäure, als auch mit der Schwefelsäure Verbindungen eingeht. Ein solches Schwefeleisen soll dem durch Glühen bereiteten deßhalb vorzuziehen seyn, weil es mit verdünnter Säure schneller Schwefelwasserstoffgas entwickele.]

Digitized by Google

§. 16. **Weinsteinsaure Eisensalze.** — Das Eisen verbindet sich mit der Weinsteinsäure sowohl zu einem Oxydulsalze (weinsteinsaures Eisenoxydul: Ferrum oxydulatum tartaricum, Tartras oxyduli Ferri; fr. Tartrate ferreux), als auch zu einem Oxydsalze (weinsteinsaures Eisenoxyd: Ferrum oxydatum tartaricum; fr. Tartrate ferrique) [welche beide, wie wir weiter unten sehen werden, nicht allein auch in Verbindung mit einander, sondern, unter dem Mitzuhalte von Kali, auch zu einem weinsteinsauren Eisenoxydul- und Oxyd-Kali als Doppelsalze dargestellt vorkommen]. Das weinsteinsaure Eisenoxydul ist weiß, pulverig, in Wasser wenig löslich und kann gewonnen werden, wenn man eine Auflösung von weinsteinsaurem Kali in eine Auflösung von in Ueberschuß erhaltnem schwefelsaurem Eisenoxydul gießt. — Das weinsteinsaure Eisenoxyd wird bereitet durch Auflösung des Eisenoxydhydrats in Weinsteinsäure; dasselbe ist braun, auflöslich und kann durch Concentration die Consistenz einer Gallerte annehmen [kann auch durch Digestion mit metallischem Eisen in das vorhergehende Salz umgewandelt werden]; vielleicht ließe es sich, wie das citronensaure Eisen, in Form von Schuppen trocknen.

Indeß ist weder das eine noch das andre dieser Salze gebräuchlich; doch werden sie mit weinsteinsaurem Kali verbunden und bilden dann wirkliche Doppelsalze, die man unter verschiedner Form darstellt, und die zu kennen nothwendig ist.

a) Reines weinsteinsaures Eisenkali oder auflösliches weinsteinsaures Eisenkali (Ferrum kalico-tartarisatum purum, Tartarus kalico-ferricus purus, Kali tartaricum ferratum purum, Tartarus martialis Potassae solubilis; fr. Tartrate ferrico-potassique pur). Man bereitet dasselbe, indem man in der Wärme eine Auflösung von doppelt weinsteinsaurem Kali mit hydratischem und noch feuchten Eisenoxyd sättigt. Die filtrirte und concentrirte Flüssigkeit stellt eine unerystallisirbare und in Alkohol lösliche syrupartige Masse dar. Wenn diese syrupartige Flüssigkeit portionweise über die inneren Wandungen eines Kessels gestrichen und dieser letztere über einem Kohlfeuer hin und her bewegt wird, so vertrocknet sie und löst sich in dunkelrothen, durchsichtigen und in Wasser sehr löslichen Schuppen ab. Da jedoch dieselben etwas Feuchtigkeit anziehen, so muß man sie in einer verschlossnen Flasche aufbewahren.

b) Flüssiges eisenhaltiges weinsteinsaures Kali oder weinsteinsaure Eisentinctur (Tartras Potassae et Ferri liquidus s. Tartras kalico-ferrosus, Tinctura Ferri s. Martis tartarisata, Alcohol cum Tartrate Potassae ferratum; fr. Tartrate ferroso-potassique liquide, Teinture de mars tartarisée). Man vermischt in einem Löthtopfe 1 Th. Eisenfeile und 3 Th. doppeltweinsteinsaures Kali mit der hinlänglichen Menge Wasser zu einem milden Teige; nachdem man die Masse 24 Stunden digeriren lassen, läßt man sie in Wasser kochen, filtrirt sie sodann und concentrirt sie bis 32° der Salzwaage. Man setzt gewöhnlich, als Erhaltunasmittel, noch eine kleine Quantität Alkohol hinzu.

c) Wird die nämliche Flüssigkeit bis zu einer weichen Consistenz verdunstet, so erhält man eine extractartige Substanz, die ehedem Eisenextract (Extractum Ferri s. Martis cum Tartaro; fr. Extrait de mars) genannt wurde. Da dieses Extract an der Luft zerfließt, so muß man es in einem wohl verschlossnen Gefäße aufbewahren.

d) Die alten Pharmacopöen erwähnen noch zwei andere dem vorigen ähnliche Präparate, die aber von den übrigen unterschieden werden müssen: 1) den Eisenweinstein oder Stahlweinstein (Tartarus martiatus s. chalybeatus s. Chalybs tartarisatus; fr. Tartre chalibé), auch eisenhaltiges weinsteinsaures Kali (Kali tartaricum ferrosum) genannt, welcher bereitet wurde, indem man sogleich und ohne vorgängige Maceration 1 Th. Eisenfeile mit 4 Th. weißem Weinstein kochen ließ. Man filtrirte sogleich die Auflösung des doppelten weinsteinsauren Salzes und ließ sie crystallisiren, und erhielt auf diese Weise ein gelbliches, noch säuerliches, doch schwach eisenhaltiges Salz. — 2) Das andre Präparat ist der auflösliche Eisenweinstein, auch auflöslicher Stahlweinstein, auflösliches eisenhaltiges weinsteinsaures Kali (Tartarus chalybeatus solubilis, Mars solubilis, Tartarus martialis solubilis, Kali tartaricum solubile ferrosum; fr. Tartre martial soluble) genannt, den man bereitete, indem man 1 Th. weinsteinsaures Kali oder weinsteinsaures Natronkali [das bekannte Seignettesalz] zu 4 Th. der oben beschriebnen weinsteinsauren Eisentinctur setzte und die Flüssigkeit bis zur Trockniß verdunsten ließ. Diese ganz neutrale Zusammensetzung war von dem erwähnten Eisenextracte nur in sofern verschieden, als sie ungefähr das Doppelte an weinsteinsaurem Kali enthielt.

e) Eisenweinsteinkugeln, auch blos Stahl- oder Eisenkugeln, die Eisenkugeln von Nancy (Globuli martiales, Globuli Tartari martiati, Boli martis, Pyri martiales; fr. Boules de mars de Nancy) genannt. Die Bereitungsart dieser [von Mazlouin 1734 eingeführten] Eisenweinsteinkugeln nach dem Verfahren in Nancy besteht darin, zuerst 1 Th. Eisenfeile zu zerkleinern und theilweise durch Anfeuchten mit einer Abkochung der Species pro Decocto vulnerario zu oxydiren, hierauf aber dieselbe bis zur Trockniß verdunsten zu lassen. Das Ganze wird dann pulverisirt, hierauf mit 1 Th. pulverisirtem rothen Weinstein und 1 Th. der genannten Abkochung vermischt, wonach man die Feuchtigkeit unter beständigem Umrühren gelinde und allmälig bis zur Consistenz eines fe-

Digitized by Google

sten Teiges verdunsten und diesen letztern ungefähr 1 Monat lang an einem temperirten Orte ruhig stehen läßt. Nach Verfluß dieser Zeit, während welcher die Oxydation des Eisens immer fortgegangen ist, findet man die Masse ganz vertrocknet, worauf man selbige pulverisirt, sie portionsweise mit einem gleichen Theile rothen Weinstein und einer neuen Quantität des oben erwähnten Decocts vermischt, sie hierauf zum zweiten Male bis zur Consistenz eines festen Teiges abdunstet und nun aus diesem letztern 1—2 Unzen schwere Kugeln formt, die man an der Luft vollends vertrocknen läßt.

Zu dieser Operation sind demnach 1 Th. Eisen, 1½ Th. Weinstein und 5—6 Th. einer starken Abkochung der Species pro Decocto vulnerario verwendet worden, so daß demnach das Ganze in einer Mischung von schwarzem Eisenoxyd, weinsteins. Eisenkali und galluss. oder gerbestoffs. Eisen, welches letztere durch Einwirkung des in jener Abkochung enthaltnen Pflanzenextractivstoffs gebildet wird, besteht. [Die Darstellung dieses Präparats aus dem rohen Weinstein dürfte wohl die Anwendung des mehr genannten Decocts völlig unnöthig machen, indem jener mehrfache Beimischungen von Schleim, Hefen, färbenden Extractivstoff und Gerbestoff enthält, so daß dann in das Präparat ebenfalls aufgenommen wird.] Diese Eisenweinsteinkugeln werden von dem gemeinen Manne (in Frankreich) in Fällen von Quetschung mit offner Wunde oder starker Blutunterlaufung sehr häufig als wundenheilendes, tonisches und zertheilendes Mittel benutzt. Man läßt sie zu diesem Behufe in Wasser auflösen, das davon eine dunkelbraune Farbe erhält, und bedient sich nun der Flüssigkeit zum Anfeuchten der Comoressen, mit denen man die kranken Theile bedeckt. [Nach Berzelius werden sie auch zur Darstellung eines eisenhaltigen Wassers für den innern Gebrauch verwendet, indem man eine solche Kugel, in Leinwand gebunden, in eine mit Wasser gefüllte Flasche hängt. Indeß gebraucht sie der deutsche Arzt hauptsächlich nur zur Darstellung eisenhaltiger ganzer Bäder, indem man ungefähr 2—4 Unzen davon zu einem solchen auflösen läßt. Doch sind hie und da auch, und zwar ½—1 Unze davon in 1 Pfd. Wasser aufgelöst, zu Einspritzungen, z. B. bei Nachtripper, Weißfluß oder sonstig großer Erschlaffung der weiblichen Geschlechtstheile, so wie auch in Bähungen benutzt worden.]

[Es ist hier noch ein Eisenpräparat zu erwähnen, das unser Verf. ganz mit Stillschweigen übergangen hat, und von dem er im Art. Arsenicum (S. 389) sagt, daß ihm keine einzige Pharmacopöe noch pharmaceutische Chemie bekannt sey, in der man die Bereitung desselben angegeben fände: dies ist nämlich das **arsenikſaure Eiſenoxydul** (Arsenias Ferri s. Ferrum arsenicicum oxydulatum). Dem deutschen Bearbeiter des Art. Arsenicum scheint die Bereitungsart dieses Salzes ebenfalls nicht bekannt gewesen zu seyn, und wahrscheinlich war es dieselbe auch nicht zu der Zeit, wo genannter Artikel unter der Presse sich befand; denn seine Bereitung ist erst seit Kurzem von Glaser folgendermaaßen angegeben worden: Es werden 8 Unzen halb verglastes weißes Arsenik unter Besprengung mit etwas Weingeist zu einem feinen Pulver zerrieben und dann mit eben so viel gereinigtem Salpeter vermengt; hierauf wird das Gemenge in einen unbedeckten Heſſischen Schmelztiegel gethan und dieser in einen Windofen gestellt; jedoch darf derselbe nur zur Hälfte davon angefüllt werden. Im Anfange gibt man nun ein gelindes Feuer, unter dessen Einflusse die Masse sehr bald schmilzt und häufig rothe Dämpfe ausstößt, vor deren Einathmung aber der Präparant sich sorgfaltig hüten muß; daher auch angerathen wird, die Arbeit am besten im Freien oder im Laboratorium unter einem gut ziehenden Schornstein vorzunehmen, welcher letztere aber mit keinem andern Schornsteine des Hauses in Verbindung stehen darf, damit nicht durch etwa verflüchtigte Arsenikttheile Nachtheile für die in den Küchen bereiteten Speisen oder die im Rauchfange hängenden Schinken, Würste ꝛc. entstehen können. Wenn die Masse keine rothen Dämpfe mehr ausstößt und ruhig fließt, soll man den Tiegel sorgfältig aus dem Feuer heben, denselben etwas abkühlen lassen und den Inhalt mit kochendem destillirten Wasser übergießen: unter starkem Sieden soll sich dann Alles auflösen. Alsdann soll man so viel heißes Wasser nachgießen, daß der Tiegel davon voll wird, und das Ganze 24 Stunden lang ruhig stehen lassen, nach deren Verlauf man eine beträchtliche Quantität schön crystallisirtes saures arsenikſ. Kali an den Wänden desselben angeschossen finden wird. Die Flüssigkeit, in welcher das nämliche Salz aufgelöst enthalten ist, wird dann in ein reines porcellanenes oder gläsernes Gefäß filtrirt, worauf man die Crystalle sammelt, dieselben auslüßt, sie sorgfaltig im Schatten trocknet und als saures arsenikſ. Kali (Kali arsenicicum acidum s. Arsenias Potassae acidus) bebutsam im Giftschranke aufbewahrt. Dieses saure arsenikſ. Kali crystallisirt übrigens in vierseitigen Säulen und Nadeln, hat einen matten Glasglanz, röthet die Lackmustinctur, löst sich im Wasser leicht auf und verglast im Feuer, ohne zerſetzt zu werden. — Wenn nun die von den Crystallen abgegossene und filtrirte Flüssigkeit mit destillirtem Wasser verdünnt worden ist, so soll man so lange von einer Auflösung des selbst bereiteten reinen schwefelſ. Eisenoxyduls hinzugießen, als diese noch etwas niederschlägt. Der auf diese Weise gewonnene Niederschlag aber, welcher eine blaugrüne Farbe hat und im Wasser unlöslich ist, ist nun das in Frage stehende arsenikſ. Eiſen-

oxydul, das man auf einem Filtrum sammelt, auslüßt und im Schatten trocknet. Die Arbeit muß man mit äußerster Vorsicht und Behutsamkeit vornehmen und die dabei gebrauchten Gefäße und Geräthschaften auf das sorgfältigste reinigen oder wohl ganz vernichten, damit nicht durch Nachläßigkeit oder Verwechslung der Gefäße irgend ein Schaden angerichtet werden könne.

Bei diesen chemischen Operationen wird zuerst die Säure des Salpeters durch das Glühen mit dem weißen Arsenik zersetzt, ein Theil ihres Sauerstoffes durch diesen letztern angezogen und hiedurch Arsenikſäure gebildet, welche sich mit dem Kali des Salpeters zu saurem arseniks. Kali verbindet; die Salpetersäure aber entweicht, in salpetrige Säure verwandelt, in Gestalt rother Dämpfe; bei der nachherigen Vermischung der Auflösung des sauren arseniks. Kalis mit einer Auflösung des selbst bereiteten reinen schwefels. Eisenoxyduls erzeugt sich nun durch doppelte Wahlverwandtschaft schwefels. Kali und arseniks. Eisenoxydul, welches letztere als der oben erwähnte blaugrüne und im Wasser unauflösliche Niederschlag zu Boden fällt.

Dieses arseniks. Eisenoxydul ist nun neuerlich von Carmichael statt des alten Cosme'schen Mittels äußerlich gegen Krebsgeschwüre empfohlen worden, und es soll nach ihm kräftiger zerstörend auf das Leben der krebsigen Masse einwirken und einen viel tiefern abgestorbenen Schorf erzeugen als jedes andre Arsenikpräparat. Doch soll man, wie sich dies übrigens wohl von selbst versteht, die größte Vorsicht bei seinem Gebrauche befolgen. Späterhin verband er 1 Dr. des arseniks. Eisens mit 2 Dr. phosphors. Eisen, welche Mischung mit einem Haarpinsel äußerst dünn, doch nicht auf die ganze Oberfläche des Geschwürs, wenn sie sehr groß ist, aufgetragen werden soll. (Uebrigens ist das neutrale phosphors. Eisenoxyd schon früher für sich allein von englischen Aerzten, und neuerdings wieder von einem französischen Arzte, dem Dr. Fuzet-Dupouget (Sohn), sowohl als Heil- wie auch als prophylactisches Mittel gegen den Krebs gerühmt worden. Es soll, innerlich und äußerlich gebraucht, die heftigen Schmerzen des Krebses beruhigen, das Ansehn des Geschwürs vortheilhaft umändern, nämlich diesem letztern den Character einer einfachen Wunde geben, den üblen Geruch des Eiters neutralisiren und denselben in einen guten umwandeln.)

Nach Werneck könne man obige Mischung von arseniks. und phosphors. Eisen auch in Salbenform auf folgende Weise anwenden: ℞ Ferr. arsenic. oxydul. ℥ß, Ferr. phosphoric. ʒij, Unguent. Cetacei. M. exactissime D. S. Diese Salbe messerrückendick auf Charpie zu streichen und so aufzulegen. Er zieht dieselbe allen gewöhnlichen Arsenikmitteln vor.

In England hat man in neurer Zeit das arseniks. Eisenoxydul auch innerlich gegen Krebsleiden angewandt, und zwar, wie Soubeiran angibt, in folgender Formel: ℞ Ferr. arsenic. oxydul. gr. jij, Extr. Humul. lupul. ʒj, Pulv. rad. Alth. ʒij, Syrup. flor. Aurant. q. s. ut fiant Pilulae No. XLVIII. D. Eine jede Pille dürfte demnach $\frac{1}{48}$ Gr. arseniks. Eisenoxydul enthalten.]

Welche Ausdehnung auch dieser Art. bekommen möge, so macht es doch der große Ruf, den die Eisenpräparate in der Therapie noch fortwährend genießen, für uns unerläßlich, jenem die nöthige Vollständigkeit zu geben, indem wir in einem folgenden zweiten Abschnitte dem Leser eine Darstellung der hauptsächlichsten pharmaceutischen Zusammensetzungen, deren Basis das Eisen oder seine Präparate ausmacht, vorlegen.

II. Pharmaceutische Präparate des Eisens oder seiner Zusammensetzungen.

§. 1. Das **einfache säuerlich-eisenhaltige Wasser** oder das **kohlengesäuerte eisenhaltige Wasser** (Aqua ferruginosa acidula simplex s. Aqua ferruginosa carbonata; fr. Eau ferrugineuse acidule simple oder Eau ferrugineuse carbonatée). — Man bereitet dieses Wasser gleich den künstlichen Mineralwässern, indem man in ein Compressionsgefäß 1 Pfd. Feile von geschmeidigem Eisen und 10 Litres destillirtes Wasser bringt, und das Wasser mit 3 Mal seines Volumens Kohlensäure versetzt. Die Auflösung wird um so besser vor sich gehen, wenn das Eisen an seiner Oberfläche etwas oxydirt ist, weil sie alsdann ohne Entbindung von Wasserstoffgas Statt finden wird, und zwar durch Verbindung des Sauerstoffs des Oxyds mit dem Metalle. Man könnte zu diesem Behufe auch das hydratische kohlens. Eisen (kohlens. Eisenhydrat), das so eben erst aus dem schwefels. Eisen durch ein alkalisches kohlens. Salz niedergeschlagen worden, benutzen; allein die Schwierigkeit, dem auf diese Weise erhaltenen Niederschlage das in ihm enthaltene Alkali zu entziehen, ohne es an der Luft oxydiren zu lassen, ist die Veranlassung, das obige Verfahren diesem letztern vorzuziehen. Nachdem man das kohlengesäuerte Wasser mit dem Eisen 48 Stunden in Berührung gelassen, füllt man es auf Flaschen, die man sogleich sorgfältig verstopft.

Im Betreff der zusammengesetzten kohlengesäuerten eisenhaltigen Wässer verweisen wir auf den Art. Aquae minerales artificiales.

§. 2. **Schwefelsaures Eisenwasser** oder **eisenhaltiger Trank** (Aqua ferruginosa sulphurica s. Potus ferruginosus; fr. Eau ferrugineuse sulfatée oder Boisson

Digitized by Google

ferrugineuse). — Zu dessen Bereitung nimmt man ½ bis 1 Dr. gereinigtes und crystallisirtes schwefels. Eisen, 2 Unzen Zucker, 2 Pfd. Wasser und ½ Dr. Citronenalkoholat.

§. 3. **Eisenextract** (Extractum Ferri s. Martis cum Tartaro) s. im vorigen Abschnitte §. 16. c.

§. 4. **Eisenhaltiges Quittenextract** (Extractum Ferri s. Martis cydoniatum), s. im vorigen Abschn. §. 11.

§. 5. **Eisenhaltiges Aepfelextract** (Extractum Ferri s. Martis pomatum), s. ebenfalls im vorigen Abschn. §. 11.

§. 6. **Einfache Stahlpillen** oder **Sydenham's Eisenpillen** (Pilulae chalybeatae simplices s. Pilulae martiales Sydenhami; fr. Pilules chalybées simples oder Pilules martiales de Sydenham). Diese werden ganz einfach aus 1 Unze porphyrisirtem Eisen bereitet, woraus man mit der nöthigen Menge Wermuthextract 6 Gr. schwere Pillen macht.

§. 7. **Aloëhaltige Stahl- oder Eisenpillen** (Pilulae chalybeatae aloëticae; fr. Pilules chalybées aloëtiques). Man nimmt 6 Dr. porphyrisirtes Eisen, 1 Dr. Aloë, 1 Dr. Zimmetpulver und so viel Syrupus Artemisiae, als hinreicht, um 4granige Pillen daraus zu machen. In den Pharmacopöen oder Dispensatorien findet man ähnliche Bereitungsvorschriften entweder mit dem Eisen oder mit seinem schwarzen Oxyd, dem Aethiops martialis, angegeben.

§. 8. **Jod-Eisenpillen** (Pilulae ex Ferro jodato; fr. Pilules d'iodure de fer). Lugol schreibt zu deren Bereitung 6 Gr. Jodeisen, 24 Gr. Stärkemehl und so viel Gummisyrup zu nehmen vor, als hinreicht, um 24 Pillen daraus zu machen.

§. 9. **Schwefelsaure Eisenpillen** (Pilulae Ferri sulphurici; fr. Pilules de sulfate de fer). Man nehme 1 Dr. gereinigtes schwefels. Eisen und so viel Extractum Gentianae, als hinreicht, um 36 Pillen daraus zu machen.

§. 10. **Blancheton's adstringirende schwefelsaure Eisenpillen** (Pilulae Ferri sulphurici adstringentes de Blancheton; fr. Pilules de sulfate de fer astringentes de Blancheton). Man nehme 1 Dr. Ferrum sulphuricum, Extr. Catechu, Extr. Ratanhiae, Resin. Mastichis, von jedem 2 Dr.; 3 Dr. Terebinth. pur. Hieraus bereite man 3granige Pillen.

§. 11. **Kohlensaure Eisenpillen** (Pilulae Ferri carbonici; fr. Pilules de carbonate de fer). Man nehme Ferrum sulphuricum, Kali bicarbonicum, von jedem 2 Dr., Pulv. Rad. Althaeae und Gumm. arab. so viel als nöthig, um 48 Pillen daraus zu machen. Beide Salze werden in einem eisernen Mörser zusammengerieben. Sie zersetzen sich gegenseitig und werden dabei etwas feucht, jedoch nachher gar bald wieder trocken. Wenn man nun Zucker oder arabisches Gummi hinzusetzt, so wird die Mischung flüssig, und es gehört dann noch eine große Menge Gummi dazu, um der Masse die Pillenconsistenz zu geben. Diese sonderbare Wirkung rührt davon her, daß, wenn die beiden Salze sich zersetzen, dann ihr Crystallisationswasser sich dem kohlens. Eisen einverleibt und ein festes Hydrat bildet; allein die auflösliche Substanz (das Gummi), die man dazu setzt, bemächtigt sich dieses Wassers, schluckt gleichsam dasselbe in sich ein und bildet einen Syrup oder einen flüssigen Schleim, in welchem die Salze nur noch als Pulver in Schwebung sich befinden, und die Masse wird flüssig. Selbst das Althaeawurzelpulver bringt diese Wirkung hervor, aber nicht in dem Grade, um Pillen daraus formen zu können; daher dies am besten dann gelingen wird, wenn man den beiden zusammengeriebenen Salzen 30 Dr. Althaeawurzelpulver und 18 Gr. arabisches Gummi hinzusetzt. Das Ganze bildet, zusammengeknetet, eine Masse, die sich dann leicht theilen und in Pillen rollen läßt. In dieser Formel, die wir so wiedergegeben haben, als sie neuerlich von verschiedenen Aerzten empfohlen worden ist, ist die Gabe des doppelt kohlens. Kali mehr als hinreichend, um das schwefels. Eisen zu zersetzen; es findet sich darin ungefähr zu 2 Scrupeln im Ueberschusse, so daß jede Pille 1 Gran davon enthält.

[Da wir nicht sobald Gelegenheit haben werden, auf die chemisch pharmaceutische Abhandlung des kohlens. Eisens wieder zurückzukommen, so wollen wir gegenwärtige Paragraphe benutzen, um hier noch einige Bemerkungen von Buchner über das von ihm empfohlne Ferrum carbonicum saccharatum mit einfließen zu lassen. Den Untersuchungen dieses Chemikers zufolge soll dieses Präparat eine schätzbare Bereicherung des Arzneischatzes darbieten, weil es sich nämlich an der Luft nicht so wie das gewöhnliche künstlich bereitete Eisenoxydul verändern soll. Dann soll es hauptsächlich zu den milderen Eisenmitteln gehören und vor dem metallischen Eisenpulver, so wie auch vor dem Aethiops martialis den Vorzug verdienen, denn es soll sich im Magensafte leichter auflösen und dabei kein Wasserstoffgas entwickeln. Auch zieht es dieser Chemiker dem Extractum ferri pomatum vor, weil es nämlich angenehmer zu nehmen sey, und in jeder beliebigen Arzneiform verordnet werden könne. Der Zucker, sagt er, welcher eine gewisse Verwandtschaft zum kohlens. Eisenoxydul besitzt, schütze dieses dadurch vor den zersetzenden Einwirkungen der Luft und des Wassers sowohl im trocknen als feuchten Zustande, und diese Verwandtschaft bewirke auch, daß ein kleiner Antheil des kohlens. Eisenoxyduls mit Zucker eine im kalten Wasser auf-

Digitized by Google

lösliche Verbindung einache. Endlich wird noch hinzugefügt, daß diese auflösliche Verbindung durch kochendes Wasser und Alkohol so zersetzt werde, daß sich Eisenoxydhydrat bilde. — Wenn sich dies Alles so bestätigt, so kämen ja die Apotheker aus aller Verlegenheit in Rücksicht der schnellen Darstellung eines reinen Eisenoxydhydrats in Fällen von Vergiftung durch weißes Arsenik, daher möge der Leser diesen kurzen Satz als Anhang zu der weiter oben besprochenen Paragraphe, die von dem Eisenoxydhydrat handelt (S. 733), betrachten.]

§. 12. **Eisenpulver** oder **porphyrisirtes Eisen** (Pulvis ferratus s. Ferrum pulverisatum s. porphyrisatum; fr. Poudre de fer oder Fer porphyrisé). Man feile 1 Stück geschmeidiges Eisen und bringe die erhaltne Eisenfeile in eine verschlossne Flasche; alsdann nehme man sie einzeln heraus und reibe sie auf einem Porphyrsteine, bis sie allen metallischen Glanz verloren hat, das Pulver wird dann durch feine Leinwand gebeutelt und in gut verstopften Gläsern aufbewahrt, damit es nicht roste. Indeß ist doch das durch diese chemische Operation gewonnene Eisen stets theilweise oxydirt, und zwar in Folge des Porphyrisirens selbst, welches die Zersetzung des atmosphärischen Wassers begünstigt und daraus Wasserstoffgas entbindet, dessen Geruch während des Reibens sehr merkbar hervortritt. [Indeß erhält man aus Tyrol ein schönes, reines Eisenpulver durch die Materialisten.]

§. 13. **Mit Zimmt versetztes Eisenpulver** (Pulvis Ferri cum Cinamomo; fr. Poudre de fer cinnamomée). Man nehme porphyrisirtes Eisen u. Zimmtpulver, von jedem 1 Dr., und 6 Dr. Zucker. Dieses wird vermischt und in 24 Theile getheilt.

§. 14. **Eisen-Bibergeilpulver** oder **Pulver gegen die Bleichsucht** (Pulvis ex Ferro et Castoreo compositus s. Pulvis antichloroticus; fr. Poudre de fer et de castoréum composée, Poudre antichlorotique). Man nehme porphyrisirtes Eisen, Bibergeil- und Anispulver, von jedem 2 Dr., Zimmt und Muscate, von jedem 1 Dr. Dieses Pulver wird in 24 Th. getheilt, von denen ein jeder 6 Gr. Eisen und 6 Gr. Bibergeil enthält.

§. 15. **Mit Zimmt versetztes Eisenoxydhydratpulver** oder **Hartmann's Pulver genen Cacherie**, auch **aromatisches Eisenpulver** genannt. (Pulvis Ferri hydroxydati cum Cinamomo s. Pulvis cachecticus Hartmanni s. Pulvis aromatico-ferratus; fr. Poudre de fer hydraté cinnamomée, Poudre cachectique d'Hartmann). Man nehme 1 Dr. Eisenoxydhydrat (Crocus Martis aperitivus), 2 Dr. Zimmt und 5 Dr. Zucker und mache daraus 24 Pulver.

§. 16. **Mit Cinchonin versetztes Eisenoxydhydratpulver** (Pulvis Ferri hydro-oxydati cum Cinchonino; fr. Poudre de fer hydraté cinchonée). Folgende Formel ist von Fouquier: Man nehme 4 Scrupel Eisenoxydhydrat, 2 Scrupel trocknes Chinaextract und 1 Scrupel Zimmtpulver, und mache daraus 12 Pulver.

§. 17. **Eisenpulver gegen die Würmer** (Pulvis ferruginosus anthelminthicus; fr. Poudre ferrugineuse anthelmintique). Man nehme 1 Dr. Ferrum sulphuricum, 3 Dr. Pulv. sem. Cynae, 2 Dr. Pulv. Tanaceti, mische alles zusammen und mache daraus Pulverpakete, von denen jedes zusammen 12 Gr. inclusive 2 Gr. schwefels. Eisen enthält.

§. 18. **Schwefelsaurer Eisensyrup** (Syrupus Ferri sulphurici; fr. Sirop de sulfate de fer). Man nehme 2 Dr. crystallisirtes schwefels. Eisen, 1 Unz. destillirtes Wasser und 17 Unz. arab. Gummisyrup. Das schwefels. Eisen wird in dem destillirten Wasser aufgelöst, dann die Auflösung filtrirt und zuletzt der Syrup zugesetzt. Jede Unze dieses Syrups enthält 8 Gr. schwefels. Eisen.

§. 19. **Willis's Stahl- oder Eisensyrup** (Syrupus chalybeatus Willisii; fr. Sirop chalybé de Willis). Dieser Syrup wird nach Cadet's Formulaire aus 1 Unz. schwefels. Eisen, 8 Unz. Wasser, 2 Unz. arab. Gummi und 1 Pfd. Zucker bereitet. 1 Unz. dieses Syrups enthält 21 Gr. schwefels. Eisen, und die Gabe soll 1—2 Unz. betragen.

§. 20. **Citronensaurer Eisensyrup** (Syrupus Ferri citrici; fr. Sirop de citrate de fer). Bérat bereitet diesen Syrup mit 15 Unz. einfachem Syrup und 1 Unz. flüssigem citronens. Eisenoxyd. Derselbe ist roth, sehr schwach sauer und sehr angenehm von Geschmack; überhaupt läßt sich der Geschmack des Eisens in dem citronens. Eisenoxyd und in den aus diesem letztern bereiteten Medicamenten kaum erkennen.

Das flüssige citronens. Eisenoxyd wird aus 4 Unz. Citronensäure, die mit Eisenoxydhydrat gesättigt und so verdünnt worden sind, daß die Auflösung gerade 16 Unzen beträgt, bereitet. Vielleicht dürfte es besser gewesen seyn, die Quantität des in dieser Flüssigkeit enthaltenen trocknen citronens. Eisens genau zu bestimmen und das Salz so zu geben, daß 1 Unze Syrup eine bestimmte Gewichtsmenge citronensaures Salz enthielte.

§. 21. **Eisenmorsellen** oder **Eisentäfelchen** (Tabulae s. Morsulae martiales s. chalybeatae; fr. Tablettes martiales ou chalybées). Man nehme 4 Dr. porphyrisirtes Eisen, 1 Dr. Zimmt-

Digitized by Google

pulver und 43 Dr. Zucker, und bereite daraus mit Mucilago Gummi Tragacanthae Pastillen von 12 Gr., von denen jede 1 Gr. Eisen enthält.

§. 22. **Citronensaure Eisentäfelchen** (Tabulae s. Morsulae ex Ferro citrico; fr. Tablettes de citrate de fer). Man nehme 11 Unz. klar gestoßnen Zucker und 1 Unze flüssiges citronens. Eisen; gieße dieses letztere auf den Zucker, lasse dann das Ganze auf dem Ofen trocknen und verwandle es nachher in ein Pulver; alsdann bereite man mit der hinlänglichen Menge Mucilago Gummi arabici Pastillen von 12 Gran. — Dieselbe Bemerkung, welche wir bei dem citronens. Eisensyrup gemacht haben, dürfte auch hier Anwendung finden, indem es nämlich besser seyn dürfte, eher die Dosis des trocknen als des flüssigen citronens. Eisens zu bestimmen.

§. 23. **Weinsteinsaure Eisentinctur** (Tinctura Ferri s. Martis tartarisata). M. s. im 1. Abschn. §. 16. b.

§. 24. **Ueberoxydirt salzsaure Eisentinctur** (Tinctura Ferri muriatici superoxydati alcoholisata s. spirituosa; fr. Teinture alcoolique de chlorure de fer). Man nehme 2 Unz. crystallisirtes salzs. Eisenoxyd und 14 Unz. Alkohol von 22°. Nach geschehener Auflösung wird die Flüssigkeit filtrirt, und die Tinctur ist fertig.

§. 25. **Aetherische salzsaure Eisentinctur** (Tinctura Ferri muriatici aetherea; fr. Teinture éthérée de chlorure de fer). Man nehme 2 Unz. crystallisirtes salzs. Eisenoxyd und 14 Unz. Schwefeläther. Nachdem die Auflösung erfolgt ist, wird dieselbe filtrirt und als ätherische salzs. Eisentinctur aufbewahrt.

§. 26. **Bestuscheff's Nerventinctur** (Tinctura nervina Bestuscheffii; fr. Teinture nervino-tonique de Bestuscheff. Teinture alcoolique éthérée de chlorure de fer). Außerdem führt dieselbe noch folgende Namen: eisenhaltiger schmerzstillender Geist, ätherische Eisentinctur, eisenhaltiger Liquor, eisenhaltiger Schwefeläthergeist, ätherisch-weingeistige salzsaure Eisentinctur, salzsaures Eisen enthaltender Schwefeläthergeist, Lamotte's Gold- oder Nerventropfen (Tinctura Ferri muriatici spirituoso-aetherea, Tinct. aetherea Ferri muriatici alcoholica, Alcohol aetherens ferratus s. sulphurico-aetherens Ferri, Aether martialis s. sulphurico-ferratus, Liquor anodynus martialis, Naphtha Vitrioli martialis, Solutio Muriatis ferrici spirituoso-aetheren, Spiritus sulphurico-aethereus martiatus, Tinct. aurea nervino-tonica de Lamotte, Guttae nervinae). — Ueber die Zusammensetzung dieser Tinctur ist man noch wegen der großen Verschiedenheiten in den Mengenverhältnissen und der Natur ihrer Ingredienzien in ziemlicher Ungewißheit. Uebrigens geht dies auch schon aus den angezeigten verschiedenartigen Benennungen hervor, die ihr zu verschiedenen Zeiten gegeben worden sind. Demnach wendeten z. B., was das Menstruum oder das Auflösungsmittel betrifft, die Einen den Schwefelather allein, Andre wieder denselben mit 1 oder 2 Th. Alkohol vermischt, noch Andere den alkoholisirten Salzäther an; und im Betreff des dazu benutzten Eisensalzes gebrauchten die Einen dasselbe im Zustande des getrockneten oder sublimirten oder an der Luft zerflossenen salzs. Eisenoxyduls, während Andere wieder das salzs. Eisenoxyd anwendeten. Jedoch wird jetzt in der Regel dieses Präparat auf folgende Weise bereitet: Man nimmt eine Auflösung des Eisens in salpetriger Salzsaure oder des rothen Eisenoxyds in Salzsaure, wodurch man wohl in dem einen, wie in dem andern Falle Eisenchlorid oder salzs. Eisenoxyd erhält. Man läßt die Flüssigkeit bis zur Trocknis abdampfen, und bringt das Product in den Keller, um es hier zerfließen zu lassen. Die abgegossne Flüssigkeit thut man in eine Flasche mit dem Doppelten ihres Gewichts Schwefeläther und gießt, nachdem man sie einige Tage mit einander in Berührung gelassen und von Zeit zu Zeit umgeschuttelt, den Aether ab, um ihn mit dem Doppelten seines Gewichts Alkohol zu vermischen. Die hauptsächlichsten Uebelstände dieses Verfahrens bestehen darin, daß das zerflossne Salz eine verschiedenartige Menge Wasser enthält, je nach der Feuchtigkeit des Ortes, dem man dasselbe ausgesetzt hatte, und daß der Aether nur sehr wenig davon auflöst. Um sich daher ein wirksameres und zuverlässigeres Präparat zu verschaffen, haben wir in der Pharmacopée raisonnée angerathen, in der Wärme des Marienbades eine in 4 Unzen Salzsaure von 22° gesättigte Auflösung des Eisenoxyds so viel als möglich concentriren zu lassen; dieser Auflösung 6 Unzen Alkohol von 36° hinzuzusetzen und hierauf dieses alkoholhaltige Gemisch mit gleichen Theilen Schwefeläther zu vermischen. Auf diese Weise erhält man zwar eine vollständige Auflösung des Chloreisenoxyds im Alkohol und hierauf in dem Aether; allein wir hatten doch demungeachtet die Dosis des aufgelösten Chloreisenoxyds im Vergleich zu der des Alkohols und die des darin enthaltnen trocknen Chlorürs genau bestimmen sollen. Wie dem daher auch sey, und welches Auflösungsmittel man auch dazu anwenden mag, so wird es offenbar zweckmäßiger seyn, künftig die Bestuscheff'sche Tinctur so zu bereiten, daß man die Dosis des anzuwendenden crystallisirten salzs. Eisenoxyds genau angibt und es dann unmittelbar in dem gewählten Menstruum auflöst. Eine solche Formel muß aber noch erwartet werden.

Digitized by Google

[Von Hänle wird im Betreff der Bereitung dieser Tinctur, so wie in Rücksicht der Erklärung dessen, was bei dieser Bereitung vorgeht, und hinsichtlich der Eigenschaften und Prüfung dieses Präparats Folgendes angegeben: „Bereitung. Ein Theil salzs. Eisenoxydflüssigkeit (Eisenöl, salzsaures Eisenoxydhydrat) wird in einem verstopften Mixturglase mit 2 Th. Schwefeläther eine Zeitlang stark geschüttelt, worauf man den durch Absetzen erhaltenen, überstehenden, klaren, goldgelben, eisenhaltigen Aether von der wässerigen Flüssigkeit durch einen Scheidetrichter trennt und in ein anderes reines tarirtes Glas bringt, abwiegt und mit seinem doppelten Gewichte reinem Weingeiste mischt. Diese Mischung wird in schmale hohe weiße Gläser gebracht, die, wohl verschlossen, so lange den Sonnenstrahlen ausgesetzt werden, bis die darin enthaltene Flüssigkeit völlig entfärbt ist, worauf man sie, ohne die Flasche nochmals zu öffnen, an einem lichten Orte aufbewahrt. — Erklärung. Durch langes Schütteln des Schwefeläthers mit dem salzs. Eisenoxyd nimmt derselbe Anderthalbchloreisen aus dem Eisenoxydsalze auf, und es entsteht also wieder Wasser aus dem Wasserstoffe der Salzsäure und dem Sauerstoffe des Eisenoxyds. Durch die Sonnenstrahlen, welchen die Auflösung ausgesetzt wird, geschieht eine Zersetzung, ein Theil Chlor bildet mit dem ölbildenden Gas des Weingeistes Salznaphtha, durch den Verlust dieses Antheils Chlor wird das Anderthalbchloreisen in Einfachchloreisen verwandelt, welches eine farblose Auflösung darstellt. Wird das Gas mehrere Male an einem dunklen Orte geöffnet, so tritt wieder Sauerstoff aus der Luft hinzu, und es entsteht wieder Anderthalbchloreisen, welches der Tinctur eine schöne goldgelbe Farbe ertheilt; doch kann sie aufs Neue durch die Sonnenstrahlen gebleicht werden.“ Geiger dürfte demnach wohl Recht haben, wenn er sagt, daß das salzs. Eisenoxyd (Eisenchlorid) in dieser Flüssigkeit dadurch, daß ein Theil seines Chlors mit dem vorhandnen Weingeiste zu einem Salzäther gebunden wird, zum Theil zerlegt und zu salzs. Eisenoxydul (Eisenchloridul) reducirt werde. — „Eigenschaften. Die Tinctur ist farblos oder goldgelb, riecht wie Schwefelätherweingeist, besitzt einen stark zusammenziehenden Eisengeschmack und besteht aus Schwefelätherweingeist, etwas Salznaphtha und Einfachchloreisen, in gefärbtem Zustande zugleich Anderthalbchloreisen. — Prüfung. Sie muß obige Eigenschaften besitzen, die gefärbte sich an der Sonne leicht bleichen lassen, wobei das Gläschen wohl verschlossen seyn muß. Sie darf keine braungelbe oder gar grünlich braune Farbe besitzen, welche von einem gerbestoffhaltigen Weingeiste herrührt; sie darf keinen rothen Bodensatz haben; dieses geschieht, wenn sie nicht den Sonnenstrahlen ausgesetzt gewesen ist, und gibt dann auch mit Salmiakgeist oder Kalilösung einen mehr oder weniger gelbrothen Niederschlag, indeß die gebleichte einen grünlichen bildet.“

Uebrigens wird dieses Präparat als das betrachtet, in welchem das Eisen zu dem höchsten Grade von Verflüchtigung gebracht worden ist, so daß es in dieser Gestalt am leichtesten assimilirt werden kann, aber auch zugleich eines der am stärksten wirkenden Eisenmittel ist. — Man verordnet es zu 10—30, ja 60 Tropfen und darüber pro dosi 2—4 Mal täglich mit Wein, auch wohl in einem aromatischen Wasser, oder einem aromatischen, bittern, nur nicht gerbestoffhaltigen Aufgusse.]

§. 27. Aetherische essigsaure Eisentinctur, Klaproth's ätherische Eisentinctur oder Klaproth's schmerzstillender Eisenliquor (Tinct. Ferri acetici aethe-rea, Liquor anodynus martialis Klaprothii, Liquor Acetatis Ferri aethereus, Aether aceticus martialis; fr. Teinture martiale éthérée de Klaproth, Ether acétique martial). [Der Vf. verweist hier auf §. 2 des 1. Abschnittes, gibt aber dort die Bereitung dieser Tinctur sehr flüchtig an, weil er dieselbe nach der herkömmlichen Weise für unzulänglich hält. Wir glauben jedoch, daß das von Hänle angegebene Verfahren zur Darstellung dieser Tinctur befriedigender seyn dürfte, und theilen daher dasselbe im Folgenden mit.

„Man bereite sich durch Niederschlagen mit kohlens. oder ätzendem Kali aus einer sehr verdünnten Auflösung von schwefels. oder salzs. Eisenoxyd ein Eisenoxydhydrat mit der Vorsicht, daß man nicht mehr von dem Alkali zusetzt, als eben zur Füllung nöthig ist. Das erhaltne Hydrat wird wohl ausgewaschen und vor der Anwendung untersucht, indem man etwas davon in Salzsäure auflöst; es darf kein Eisenoxydul enthalten, welches man an der blauen Farbe erkennt, welche blauf. Eisenoxydkali hervorbringt, auch nicht kalihaltig seyn, denn ein Ueberschuß von Kali geht mit dem Eisenoxyd eine in Essigsäure schwer lösliche Verbindung ein. Man erkennt dies schon an der alkalischen Reaction des Niederschlages, oder wenn man eine Probeauflösung in Salzsäure mit Aetzammoniak niederschlägt, filtrirt und zur Trockne verdampft, wo dann das Kali im Rückstande bleibt, das leicht zu erkennen ist. Im ersten Falle müßte der Niederschlag in breiartigem Zustande gelinde erwärmt, der Einwirkung der Luft ausgesetzt, und im andern Falle müßte ihm etwas weniger Säure gegeben und er nochmals gewaschen werden. Das reine gewaschene Hydrat wird nun zwischen vielem Fließpapier möglichst entwässert, so daß es eine bröckliche Masse darstellt, und mit 6 Th. Essigsäure von 1,035—1,045 spec. Gew., in einer Temperatur von 30—40° unter Umrühren mit einem gläsernen Spatel digerirt, bis sich alles oder fast alles Oxyd aufgelöst hat; bei einem höhern Hitzegrade wird die Ver-

Digitized by Google

bindung zerlegt. Das Flüssige wird abfiltrirt und auf 9 Th. dieser essigs. Eisenoxydlösung eine Mischung von 1 Th. Essignaphtha mit 2 Th. Weingeist zugesetzt. Die Tinctur wird in wohl verschlossenen Gläsern an einem kühlen Orte aufbewahrt." — Als Kennzeichen ihrer Aechtheit gibt genannter Chemiker folgende an. „Sie muß eine undurchsichtige braune Farbe besitzen, nicht trübe seyn, nach Essigäther riechen und einen sauren zusammenziehenden Eisengeschmack besitzen. Salpeters. Silber darf keine Salzsäure und der salzs. Baryt keinen Schwefelsäuregehalt anzeigen. Zur Trockne abgedampft, geglüht und in Schwefel- oder Salzsäure wieder gelöst, darf Hydrothionsäure keine fremden Metalle anzeigen." — Uebrigens wird diese Tinctur zu 10—40 Tropfen 2—4 Mal täglich in Wasser oder Wein genommen.

Eben als wir im Begriffe standen, zu der nächstfolgenden letzten §. 28 überzugehen, erinnerten wir uns, in Schmidt's Jahrb. d. Med. einige interessante Notizen über die essigs. Eisentinctur (aber die nicht ätherhaltige) gelesen zu haben. Wir schlugen nach und fanden im 14. Bande (S. 273) von Dr. Fuchs in Dresden einige wichtige Bemerkungen des Dr. Aldridge über die Tinctura Ferri acetici (aus dem Dublin. Journ. Novbr. 1836) herausgehoben; nämlich wichtig in sofern, als man daraus ersieht, daß das Bemühen des englischen Chemikers hauptsächlich darauf gerichtet gewesen, sich dieses Präparat, das sich bisher stets als ein ungleiches Product, und zwar selbst dann erwiesen, wenn es nach einer und derselben Methode zu verschiedenen Zeiten bereitet worden war, jedesmal gleichmäßig verschaffen zu können, was ihm auch gelungen zu seyn scheint. Wir wollen hier das Wichtigste aus jenen Bemerkungen herausziehen.

Dr. Aldridge suchte nämlich zuerst zu ergründen, ob die nach verschiedenen Methoden bereiteten Tincturen in Rücksicht ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung gleich seyen, und bereitete sich demnach mehrere Tincturen, von denen er nur 2 der bemerkenswerthesten anführt. Die erstere war nach Leet's Vorschrift verfertigt (nach welcher schwefels. Eisen und essigs. Kali, jedes besonders pulverisirt, in einem Gefäße mit starkem Alkohol übergossen und dieses Gefäß dann sogleich verkorkt wird: die wohl umgeschüttelte Mixtur gab bei der Decantation eine dunkel-portweinfarbige Auflösung, so daß hier, wird gesagt, offenbar ein Portoxydsalz, doch von rother Farbe, das in Alkohol auflöslich und luftbeständig war, vorhanden gewesen sey), und sie stellte ebenfalls eine dunkel-portweinfarbige Flüssigkeit dar, die mit Wasser verdünnt hell, und an der Luft ebenfalls unverändert blieb; Potasche und Ammonium brachten einen rothbraunen Niederschlag hervor, und Galläpfeltinctur verdunkelte die Färbung etwas, ohne aber einen schwarzen Niederschlag zu bewirken. Zu der 2. Tinctur wurde ½ Unz. getrocknetes einfach schwefels. Eisen (Protosulphas Ferri) und 1 Unz. essigs. Kali genommen, dieses wohl mit einander gerieben und in einer Wedgwoodschale getrocknet; dann die Masse mit 10 Unz. rectificirtem Weingeiste digerirt und, nachdem sich das Sediment gebildet, abgegossen. Dies gab aber eine sehr dunkle und fast schwarze Tinctur, die sich nie vollkommen klärte. Sie glich der vorigen nur in Rücksicht ihres Verhaltens gegen Potasche und Ammonium, so wie in Rücksicht ihrer Luftbeständigkeit, nicht aber in Bezug auf ihre Verdünnung mit Wasser, wodurch ein reichlicher brauner Niederschlag bewirkt wurde, so wie auch nicht in Bezug auf die Probe mit Galläpfeltinctur, mit welcher sie ganz schwarz wurde, während diese bei der ersten Tinctur nur einige Verdunklung veranlaßt hatte. Wegen dieses letztern Umstandes glaubte auch Dr. Aldridge annehmen zu dürfen, daß diese zweite Tinctur, ungeachtet ihrer rothen Farbe und Löslichkeit in Alkohol und ihrer Luftbeständigkeit, dennoch vielleicht ein Protoxydsalz enthalten könnte. Um sich zu überzeugen, prüfte er sie mit rothem und gelben Cyaneisenkalium; doch brachten beide nicht die geringste Veränderung darin hervor. Mit den übrigen Tincturen verhielt sich dies auf gleiche Weise. Hieraus ging hervor, daß die gebräuchlichsten Reagentien unzureichend seyen; daß die zweite Tinctur Peroxyd enthielt, bewies ihr Verhalten gegen Galläpfeltinctur, aber dadurch ließ sich zugleich auch die erste Tinctur desto schwerer begreifen.

Genannter Arzt fragte sich nun, ob nicht vielleicht Dr. Barker's Ansicht, daß die Tinctur aus einer Verbindung von einfach essigs. Eisen (Protoacetas Ferri) mit essigs. Kali (Acetas Potassae) bestehe, die richtige seyn könne? Indem er sich gleicher Gewichtstheile bediente, so daß die Menge von essigs. Kali eher geringer war, als zu einem vollkommnen Austausche der Bestandtheile nöthig gewesen wäre, konnte demnach, wenn das sich Absetzende einfach aus schwefels. Kali (Sulphas Potassae) bestand, sich nicht der geringste Ueberschuß von Essigsäure mit dem Eisensalze verbunden haben. Durch die Untersuchung ergab sich aber, daß dabei eine Quantität Eisen ungelöst blieb, vielleicht als doppelt-schwefels. Verbindung, wodurch nun eben Barker's Theorie an Wahrscheinlichkeit gewann. Um sich hierüber Gewißheit zu verschaffen, bereitete sich Dr. Aldridge eine Auflösung von Protoacetas Ferri unter Umständen, wo Täuschung nicht leicht möglich war. Er zersetzte nämlich, berichtet Dr. Fuchs, essigs. Blei (Acetas Plumbi) durch einfach schwefels. Eisen (Protosulphas Ferri) in einer mit Weingeist gefüllten und wohl verstopften Flasche und erhielt eine vollkommen klare und farblose Flüssigkeit, welche aber, der Luft ausgesetzt, sofort einen bräunlichen Bodensatz von Subperacetas Ferri fallen ließ,

Digitized by Google

und welche Solution ganz wie ein Eisenprotoxydsalz reagirt haben soll. Nun wurde eine Auflösung von essigs. Kali in rectificirt. Weingeiste zur weingeistigen Auflösung von Protoacetas Ferri gesetzt, worauf das Gemisch sogleich die tiefbraune Färbung annahm. Es hatte nun die Eigenschaft erlangt, sich an der Luft nicht zu verändern, verdunstet eine bräunliche zerfließende, sich unverändert wieder auflösende Masse zu geben, mit den ätzenden Alkalien einen braunen flockigen Niederschlag zu bilden, aber, merkwürdig genug, mit rothem und gelben Cyaneisenkalium und Galläpfeltinctur sich nicht im mindesten zu verändern.

Es gehe, wird bemerkt, daraus deutlich hervor, daß hier eine chemische Combination Statt finde, da das Protoacetas Ferri gänzlich veränderte physische und chemische Eigenschaften erkennen lasse; denn es bekomme eine rothe Farbe, erleide unter dem Einflusse der Luft und der Reagentien keine Veränderung, wobei man zugleich auf die vollkommne Gleichheit dieser Mischung mit der oben erwähnten ersten Tinctur Rücksicht nehmen müsse, und man daher wohl schließen dürfe, daß diese beiden Vereitungen in ihrer Zusammensetzung identisch seyen. (Indeß sagt doch der V., daß die Färbung der ersten Tinctur durch Galläpfeltinctur etwas verdunkelt worden wäre, und es wundert uns, daß er diesen Umstand bei der jetzigen Vergleichung der beiden Tincturen unberücksichtigt gelassen hat.)

Die Frage, auf welche Weise die Verbindung mit essigs. Kali das Eisenprotoxydsalz luftbeständig mache, wird damit beantwortet, daß angenommen wird: die Potasche vermindere die Verwandtschaft des Eisens zum Sauerstoffe. Um aber das Präparat jedesmal gleichmäßig zu erhalten, soll man sehr starken Weingeist dazu benutzen und die Flüssigkeit abgießen, sobald sich das Sediment vollkommen gebildet hat. — Für den ärztlichen Gebrauch wird übrigens die nach Dr. Leet's Vorschrift bereitete Tinctur empfohlen, weil hier ein luftbeständiges Eisenprotoxydsalz zugegen sey, welches sich mit adstringirenden Aufgüssen zusammensetzen läßt.)

§. 28. **Stahl- oder Eisenwein; weinige Eisentinctur** (Vinum chalybeatum, Vinum Martis s. martiatum s. ferratum, Tinct. Martis vinosa; fr. Vin chalybé). Man nehme 1 Unz. Eisenfeile und 2 Pf. guten blanken Wein; lasse dies zusammen 6 Tage lang maceriren und seihe es dann durch; während der Maceration wird man eine schwache Entbindung von Wasserstoffgas wahrnehmen, die von der Zersetzung des Wassers durch das Eisen herrührt, welches sich oxydirt und sich mit der Essigsäure und dem doppelt weinsteins. Kali des Weins verbindet. Ein solcher Eisenwein enthält daher ein wenig essigs. Eisen und weinsteins. Eisenkali. Er nimmt ebenfalls eine leichte schwärzliche Färbung an, die von der Einwirkung des farbenden und adstringenden Stoffes des Weins herkommt.

(Guibourt.)

III. Von der Anwendung des Eisens, seiner Präparate und Zusammensetzungen gegen Krankheiten.

Wenn das Eisen (Chalybs, Mars der Alchymisten) auch nicht zu jener kleinen Classe von Arzneimitteln ersten Ranges, die bisweilen einen Kranken einem im Falle der Nichtbehandlung eben so schnell als unvermeidlich eintretenden Tode zu entreißen vermögen, gerechnet werden kann, so wird man ihm doch nicht einen ausgezeichneten Platz unter jenen nützlichen Medicamenten, die den Organismus unter gewissen bestimmten Bedingungen und Zuständen aufs kräftigste umstimmen, streitig machen können; ja ich darf sogar hinzufügen, daß es nur wenig Mittel geben dürfte, welche der Medicin größere Dienste zu leisten vermöchten. Möchte doch die nächstfolgende Darstellung, wie unvollständig sie auch sey, die ungerechte Vergessenheit, in welche dieses so schätzbare, unseren Organen innigst verwandte und einen Grundbestandtheil derselben ausmachende Medicament bei vielen Aerzten gerathen ist, einigermaaßen wieder gut machen helfen. Das Eisen, sagt Fourcroy (in seinem Système des connaissances chémiques) ist unter denen, welche arzneiliche Wirksamkeit besitzen, vielleicht das einzige Metall, das nicht unter die Gifte gezählt werden darf. Aufs höchste überrascht von dieser Stelle in Fourcroy's Werke, die mich der Zufall mitten im Laufe meiner medicinischen Stunden finden ließ, habe ich nachher in meiner Praxis das Eisen sehr oft angewendet, und, ich gestehe es offen, meine Absicht bei Uebernahme der Bearbeitung dieses Artikels war hauptsächlich die, wo möglich auch Anderen meine Vortiebe für dieses schätzbare Medicament einzuflößen.

Ich darf wohl voraussetzen, daß unseren Lesern das Eisen in pharmaceutischer und pharmacologischer Beziehung hinlänglich bekannt sey, so daß uns hier blos die Krankheiten beschäftigen sollen, in denen das fragliche Medicament in dieser oder jener als bekannt vorausgesetzten Form gegen diesen oder jenen ebenfalls als bekannt angenommenen Krankheitszustand des Körpers angewandt worden ist, worauf ich den folgenden Artikel mit Untersuchung der Haupteigenschaften und der muthmaaßlichen Wirkungsweise des Eisens auf die gesunden und kranken Organe beschließen werde.

§. 1. **Anwendung des Eisens gegen Verstauchung oder Verrenkungen und Quetschungen** ꝛc. — Das Wasser der Eisenkugeln von Nancy (weinstein-

Digitized by Google

saures Eisenoxydkali, weinsteinsaures Eisen im maximo des Eisens: Kali ferro-tartaricum etc.; fr. Tartrate de potasse et de fer, Tartrate de fer en excès) ist hauptsächlich zur Behandlung dieser Art von Krankheiten bestimmt. In manchen Ländern ist jede Familie mit einer solchen Eisenkugel versehen, zu der sie dann, sowohl innerlich als äußerlich, als bestem Wundmittel in Fällen von Quetschung, Commotion, Wunden, Verstauchung, Verrenkung ihre Zuflucht nimmt. So viel ist Thatsache, daß das Wasser dieser Eisenkugeln ein gutes Zertheilungsmittel ist, dem man mit Vortheil entweder Campher- oder Benzoëspiritus zusetzen kann. Auch bildet das Eisen die Basis des Dippel'schen Wundbalsams [Balsamum vulnerarium universale Dippelii s. Liquor vulnerarius universalis], der lange Zeit als zertheilendes Mittel in großem Rufe stand. [Als pharmaceutisches Curiosum wollen wir die gegenwärtig gewiß von Jedermann für lächerlich gehaltene Bereitung dieses Balsams mittheilen: ℞ Haematitae pulverati ℔j, Tartari crudi ℔j. Mixtis infunde Aceti destillati ℔jij. Digere loco calido, deinde Acetum destillando abstrahe, cohoba binis aut ternis sequentibus vicibus, supremo ad siccum consumendo et residuo infunde Alcoholis ℥xx. Liquorem post VIII dies digestionis decantha.]

§. 2. Anwendung des Eisens gegen in Folge von Entzündung zurückgebliebener Verhärtung. — Auch gegen Verhärtungen dieser Art, die z. B. nach einer chronischen Entzündung des Testikels, der Brüste, der lymphatischen Drüsen, des Zellgewebes ꝛc. zurückgeblieben sind, ist das Eisen als zertheilendes Mittel empfohlen worden, und in der That habe ich von demselben, wenn es nicht zu frühzeitig angewandt wurde, die besten Wirkungen gesehen. Man bedient sich unter diesen Umständen gewöhnlich des Scheerenschleiferschlammes, den man den gewöhnlichen Cataplasmen einverleibt. Doch kann man statt desselben mit Vortheil einen aus schwefels. Eisen, Alaun, Essig und Roggenmehl, oder auch wohl aus Roggenmehl und weinsteins. Eisenoxydkali bereiteten Umschlag anwenden. Ich habe bei chronischen Verhärtungen im Allgemeinen und bei Verhärtung des Zellgewebes im Besondern mit Erfolg Pflaster in Gebrauch gezogen, die ich mit einer verhältnißmäßigen Quantität basisch kohlens. Eisen, Eisendeutoxyd oder weinsteins. Eisenoxydkali versehen ließ. Dieses Mittel hat sich mir auch in Fällen von chronischer Gelenkentzündung oder den sogenannten Weißgeschwülsten beilsam erwiesen: von sehr practischer Wichtigkeit ist es aber hiebei, die eisenhaltigen Präparate mit den erweichenden Mitteln abwechseln zu lassen. — — Das salpeters. Eisen (Stahlbalsam) ist für den äußerlichen Gebrauch auch gegen Gichtkrankheiten empfohlen worden.

[Das blaus. Eisen (Ferrum hydrocyanicum) ist äußerlich ebenfalls bei hartnäckigen, zum Bösartigen neigenden Geschwüren angewandt worden. So gelang es z. B. Dr. von Stosch zu Berlin ein Brustdrüsengeschwür mit diesem Mittel vollkommen zu heilen. Eine früher immer gesunde Frau von etwa 80 Jahren, berichtet derselbe in Casper's Wochenschr. (No. 20, 1834), litt seit mehreren Jahren an einer tief wurzelnden Dyscrasie der Säfte, die sich durch Furunkelbildung, herpetische Ausschläge und Prurigo senilis äußerte, und trug seit langer Zeit einen drüsigen Knoten in der rechten Achselhöhle, hatte aber auch gleichzeitig an der Brustwarze derselben Stelle eine Excoriation, die eine eiterartige, bisweilen mit Blut gemischte, aber milde und geruchlose Materie absonderte: ein Zustand, welcher einige Jahre hindurch unverändert ein und derselbe blieb. Endlich aber breitete sich die Excoriation nach der Gegend der Drüse hin aus, bekam ein graues schwammiges Ansehn und sonderte nun statt des Eiters eine dünne, stinkende und fressende Jauche aus. Der Kranken wurde zuerst kohlens. Eisen mit Wasser zu einem Teige angerührt auf die Excoriation gelegt. Allein da nach 3 Wochen des anhaltenden Gebrauchs dieses Mittels auch nicht die geringste Wirkung danach wahrgenommen wurde, so wurde nun das Ferrum hydrocyanicum versucht, und dieses wirkte so vortrefflich, daß sich von dem Tage der Anwendung an die bisher stinkende jauchige Absonderung verminderte und veränderte, allmälig die mißfarbigen Stellen verschwanden und schon nach 10 Tagen die ganze neu entstandene Excoriation vernarbte und nur die seit langen Jahren an der Warze vorhandene zurückblieb, jedoch nach wie vor einen guten milden Eiter absonderte.]

§. 3. Das Eisen als blutstillendes Mittel angewandt. — Der Blutstein (das Eisentritoxyd), so wie auch das durch Calcination des schwefels. Eisens (Colcothar) gewonnene Eisentritoxyd haben sonst als äußere blutstillende Mittel in großem Rufe gestanden. Man kann sie zu diesem Behufe auch mit Colophoniumpulver vermischen. Innerlich ist Loff's styptisches Wasser (Liquor stypticus s. Ferri muriatici oxydati, Aqua s. Solutio styptica Loffii s. Muriatis Ferri composita, Tinct. Martis cum sale Ammoniaco; fr. Solution d'hydrochlorate de fer au maximum d'oxydation), auch Eisenöl, salzs. Eisenoxydflüssigkeit genannt, von einigen Aerzten in der Gabe von 5—6 Tropfen täglich mehrere Male gegen traumatische und nicht traumatische Hämorrhagien angewandt worden. [Hauptsächlich wendet man diesen Liquor in den Niederlanden häufig bei passi-

Digitized by Google

ven Mutterblutflüssen, und zwar stündlich oder alle 2 Stunde in der Gabe von 3—6 Tropfen in einer schleimigen Tisane an. — Man gewinnt ihn entweder, indem man Eisenchlorid an der Luft zerfließen läßt, oder die Flüssigkeit des salzs. Eisenoxyds nicht weiter abdunstet, als bis sie 1,495—1,505 spec. Gewicht besitzt. Sie ist etwas dickflüssig, von orangenrother Farbe und sehr zusammenziehendem salzigen Geschmack.]

§. 4. **Von der Anwendung des Eisens in Augenkrankheiten.** — Bei chronischer Augenentzündung, die nach einer acuten entstanden ist, so wie in allen mit Eiterabsonderung verbundenen Augenliderentzündungen bringt ein Collyrium aus 5 Unz. Rosenwasser, 5 Gr. schwefels. Eisen oder auch wohl Eisenkugel- oder Eisenrostwasser (mit basisch kohlens. Eisen gesättigtes Wasser) vortreffliche Wirkungen hervor. Es wird sogar versichert, man wolle in Folge der Anwendung dieses Mittels Hornhautflecke — die zwar bisweilen von selbst mit den letzten Spuren der Entzündung vergehen können — haben verschwinden sehen. Nicht weniger, als die flüssigen Collyrien, dürfte sich auch ein trocknes Collyrium, das aus 1 Dr. Crystalle des porphyrisirten Zuckers und 5 Gr. porphyrisirtem grünen schwefels. Eisen bereitet, hülfreich erweisen.

§. 5. **Von der Anwendung des Eisens bei Krankheiten der Mundhöhle.** — Das grüne schwefels. Eisen in concentrirter wässeriger Auflösung, oder auch wohl die im 1. Abschnitte dieses Artikels (§. 16, b) erwähnte weinsteins. Eisentinctur haben sich, in Verbindung mit opiumhaltigen Zahnmitteln mit einem Pinsel aufgetragen, bei weichem, schwammigen und blutenden, eiternden oder geschwierigen Zahnfleisch sehr nützlich erwiesen. Ich kann aus eigner Erfahrung folgende Mixtur als ein vortreffliches flüssiges Dentifricium empfehlen: ℞ Tinct. Chinae ℥j, Laud. liquid. Sydenh., Tinct. Ferri tartarisat. ana ℥j. M.

Das phosphors. Eisen ist vorzüglich gegen Caries der Zähne gerühmt worden [namentlich von Schobelt].

[Das phosphors. Eisen (Ferrum phosphoricum s. Phosphas Ferri), von dem wir bereits S. 740 in Bezug auf die Krankheiten, in welchen es von Carmichael, Werneck und Fuzet-Dupouget empfohlen und angewandt worden ist, gesprochen haben, wollen wir hier nachträglich noch in einer kurzen Abhandlung betrachten.

Die Phosphorsäure kann sich mit dem Eisen sowohl zu einem Oxydul, als auch zu einem Oxydsalze verbinden. Das phosphors. Eisenoxydul (Ferrum phosphoricum oxydulatum) soll man erhalten, wenn man ein Eisenoxydulsalz, und zwar aufgelöstes schwefelsf. Eisenoxydul, mit einer Lösung von phosphors. Natrum zersetzt; indeß verhält es sich nur im Anfange als solches, nämlich als neutrales Salz aus gleichen Atomen oder 49,6 Eisenoxydul und 50,4 Phosphorsäure zusammengesetzt; denn nur einigermaaßen der Luft ausgesetzt, verwandelt es sich sogleich in ein Doppelsalz aus neutralem phosphors. Eisenoxydul und basisch phosphors. Eisenoxyd (Ferrum phosphoricum oxydatum), welches letztere aber sowohl basisch, als neutral auftreten und dargestellt werden kann. Als neutrales phosphors. Eisenoxyd besteht es aus 2 Atomen oder 43,23 Eisenoxyd und 3 Atomen oder 57,77 Phosphorsäure. Wird dasselbe mit der Hälfte Phosphorsäure übergossen, so erhält man ein lockeres saures phors. Eisenoxydhydrat, welches sich bei Anwendung einer mit Wasser verdünnten Phosphorsäure auch flüssig darstellt. Ein ähnliches Product dieser Art, welches auch in der Medicin angewandt wird, finden wir in Schobelt's Liquor, der sich als saure phosphors. Eisenoxydflüssigkeit (Liq. Ferri oxydati phosphorici acidi) darstellt und als eine klare, ungefärbte Flüssigkeit von säuerlichem, stark zusammenziehenden Geschmack erscheint. Um selbige zu bereiten, soll man nach Schobelt's Vorschrift reine Phosphorsäure (wie sie die 2. Ausg. der Preuß. Pharmacopoe zu fertigen vorschreibt) in einem porcellanenen Gefäße über Lampenfeuer zur Hälfte abrauchen, dann in ganz kleinen Portionen und nur nach jedesmal erfolgter Auflösung wiederholt ein höchst oxydirtes Eisenoxyd (das man sich durch Zusatz von sehr kleinen Portionen Salpetersäure zu einer salzs. Eisenauflösung und durch Niederschlagen mittels Aetzkali verschafft) hinzusetzen, bis sich etwas davon auf dem Boden unaufgelöst darstellt, und zuletzt auch dieses Unaufgelöste durch Zugießen von noch etwas Phosphorsäure unter gelindem Aufwallen zur Auflösung bringen. — Dieser Liquor ist es nun, welcher von Schobelt zur Hemmung des Knochenfraßes der Zähne mit Erfolg angewandt worden ist.

Indeß ist in der neuern Zeit hauptsächlich das neutrale phosphors. Eisenoxyd (Ferrum oxydatum phosphoricum neutrale) in verschiedenen Krankheiten empfohlen worden. Man gewinnt dasselbe, indem man schwefelf. Eisenoxydul durch Kochen mit Salpetersäure in schwefelf. Eisenoxyd umwandelt und dann die filtrirte schwefelf. Eisenoxydlösung mit einer Lösung von phosphors. Natrum niederschlägt. — Es stellt sich übrigens als ein weißes, in Wasser nur schwer lösliches Pulver dar.

Innerlich ist dasselbe von Venables, Müller u. A. auch bei der Harnruhr empfohlen worden. (Vergl. den Art. Diabetes, S. 699.)]

§. 6. **Von der Anwendung des Eisens in Krankheiten der Harn- und Ge-**

Digitized by Google

schlechtsorgane. — Das Eisen hat unbestreitbar eine besondere Wirkung auf den Harn- und Geschlechtsapparat. Es würde zu weit führen, über diese Wirkungsweise lange nachgrübeln zu wollen, genug, daß man davon sehr häufige Nutzanwendungen von der höchsten Wichtigkeit gemacht hat. Wir haben im Folgenden von A bis H die hauptsächlichsten Krankheiten dieser Art, in welchen das Eisen, seine Präparate ꝛc. sich heilsam erwiesen haben, namhaft gemacht.

A. Bleichsucht (Chlorosis). — Hat man sich einmal überzeugt, daß die Chlorose nicht das Symptom einer Krankheit der Eingeweide, z. B. der Schwindsucht, einer Entzündung des Magens, der Därme ꝛc., ist, so kann man das Eisen unter allen Formen und auf allen Wegen dagegen anwenden. Unter sehr günstigen Umständen kann man sogar den Kranken auf eine Eisendiät setzen, d. h. man kann allen Nahrungsmitteln, die er genießt, Eisen beimischen. So gebraucht man z. B. eine eisenhaltige Chocolade, trinkt eisenhaltiges Wasser bei und Eisenwein unmittelbar vor jeder Mahlzeit. Zu gleicher Zeit kann man basisch kohlens. Eisen von 10 Gr. bis 1 Dr. 2—3 Mal täglich anwenden. Dabei lasse man sich aber ja nicht durch ein anhaltendes oder abwechselndes (aussetzendes) Herzklopfen, das eine Hypertrophie des Herzens mit oder ohne Erweiterung vorspiegelt, täuschen. Denn ich habe mehrere junge Mädchen behandelt, die man als an Herzkrankheiten leidend betrachtete und bei denen man allgemeine und örtliche Blutentziehungen veranstaltete, bei deren Gebrauche aber das Herzklopfen und die Bleichheit des Gesichts immer mehr überhand nahmen. Die eine dieser Kranken hatte ein so bedeutendes Pulsiren der Carotiden und ihrer Zweige, daß das beim Liegen auf dem Kopfkissen von demselben wiederhallende Geräusch dieses Pulsirens sie am Schlafen verhinderte. Das Vergangehen brachte eine Erstickung hervor, die sich bis zur Ohnmacht steigerte. Allein kaum hatte ich sie 8 Tage lang mit Eisenmitteln behandelt, so konnte ich bereits mit Sydenham sagen: „exteriora corporis incalescere, facies non amplius pallida et mortuis concolor, sed vivida cerni et sanguine purpurataz“ die Palpitationen hatten sich um die Hälfte verringert, und nach Verlauf eines Monats war bei diesem, bisher abgezehrten, schwachen, fiebernden, jungen Mädchen fast Alles wieder in den natürlichen Zustand, und zwar ohne Statt gefundenen Monatsfluß, zurückgekehrt. Sydenham, der, obwohl mit Recht, verächtlich auf die herabsah, welche die Chemie auf die Medicin anwendeten, zog die Eisenfeile jedem andern Präparate vor, ja es fehlte gar nicht viel, daß er nicht dem natürlichen Eisen den ersten Platz einräumte. Auch bediente er sich bisweilen eines eisenhaltigen Syrups, der mit Rheinwein, in welchem er Eisenfeile hatte maceriren lassen, bereitet war. Stoll rühmte unter den fraglichen Umständen ebenfalls die Eisenfeile (und zwar Limatura Ferri non rubiginosa), die er aber noch mit anderen Substanzen, wie z. B. mit dem Pulver der China-, Winters-Zimmtrinde und Syrup. Artemisiae verband. Uebrigens wendeten aber diese Aerzte keineswegs, wie sie glaubten, das metallische Eisen an, denn die Verwandtschaft des Eisens zum Sauerstoff ist so groß, daß die Oxydation durch die Wärme, die das Porphyrisiren entwickelt, mehr oder weniger bewirkt und im Magen vollends zu Stande gebracht wird.

Unter allen Eisenpräparaten ziehe ich bei Chlorose das basisch kohlens. Eisen (den eröffnenden Eisensafran der Alten), wenn auch vielleicht blos aus dem Grunde vor, weil ich eine größere Fertigkeit besitze, mit demselben umzugehen. Eben so gebe ich denjenigen basisch kohlens. Eisen, das durch Behandlung des schwefels. Eisens mittels kohlens. Kali bereitet wird (eine übrigens in mehreren Pharmacien gebräuchliche Methode), den Vorzug. Ich las unlängst im Dictionnaire de Matière médicale et de Thérapeutique générale, daß ein sehr schätzbarer Arzt, Dr. Blaud, in der Chlorose mit Erfolg eine Mischung von schwefels. Kali und kohlens. Eisen anwendet. Allein man wird einsehen, wie schwer es ist, bei dieser Anwendungsart den Antheil, welchen dabei das schwefels. Eisen an der Wirkung nimmt, zu bestimmen. Ich glaube, daß der Erfolg der Behandlung der Chlorose durch Eisenpräparate von verschiedenen zusammenwirkenden Umständen, nämlich von der passenden Wahl des Mittels, von der beharrlichen Anwendung desselben und von der allmäligen Erhöhung der Gaben abhängt, welche letztere übrigens ohne Nachtheil täglich bis auf mehr als ½ Unz. gebracht werden können. — Wie lassen sich daher diese wirklich positiven Resultate mit der homöopathischen Methode vereinbaren, die stets mit unendlich kleinen Gaben spielt? — Ich verbinde das Eisen nur selten mit anderen Medicamenten, doch ist es nicht zu leugnen, daß die gleichzeitige Anwendung von bitteren, eisenhaltigen Mitteln und selbst sogenannten emmenagogischen Substanzen eine rationelle genannt werden und in einigen Fällen mit Erfolg Statt finden kann. [Wir verweisen hier noch auf den Art. Chlorosis. S. 710—712.)

B. Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Abweichung der Regeln. — Ich unterscheide gar wohl die Chlorose von der Amenorrhoe, denn die Chlorose kann ohne diese letztere Statt finden, eben so wie diese ohne jene vorkommen kann. Wenn es sich daher in der Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, bei Abweichung der Regeln, welche von acuter oder chronischer Entzündung irgend eines zum Leben nothwendigen Organs herrühren, hauptsächlich darum handelt, die Circulation zu reguliren,

Digitized by Google

die Hämatose zu verbessern, zu vervollkommnen, dem ganzen Körper den richtigen Ton zu geben und nach dem Uterus eine congestionelle Bewegung hinzuleiten, so wird das Eisen, vermöge seiner allgemeinen tonischen Wirkung und seiner speciellern auf den Uterus, gleichsam wie durch Zauber das Gleichgewicht wieder herzustellen vermögen. Werloff rühmte in diesem Falle folgende Formel: ℞ Ferr. sulphuric. ʒij, Extr. Absinth. ℈ß, Syrupi Croci q. s. ut fiant Pilulae No. CL. — C. Menorrhagie. — Darf man wohl das Eisen in Fällen zu reichlicher Menstruation anwenden? Eine gewisse Anzahl von Thatsachen scheint zu beweisen, daß die Eisenmittel, welche unterdrückte oder verminderte Menses hervorrufen oder vermehren, doch bisweilen auch eine zu reichliche Menstruation zu mäßigen vermögen: eine zwar ganz entgegengesetzte Doppelwirkung, die aber in einer Dissertation von Wepfer (De medicamentis chalybeatis, eorumque virtute contraria aperiendi scilicet et obstruendi; Heidelb., 1711) vollkommen erklärt und durch Anführung von zuverlässigen Thatsachen bestätigt worden ist. Ohne Zweifel kann die blutstillende Wirkung des Eisens nicht bezweifelt werden; allein da einerseits die Kunst viel wirksamere adstringirende Mittel besitzt und andererseits die Beobachtung lehrt, daß das Eisen eine congestionelle Bewegung des Blutes nach dem Uterus hin bewirkt, so werde ich stets der Anwendung von Eisenmitteln bei einer Menorrhagie entgegen seyn. Man hat ebenfalls das Eisen zur Verhütung des Abortus aus Schwäche vorgeschlagen; allein woher nehmen wir die Gewißheit, den Abortus aus Schwäche von dem Abortus aus Kräfteübermaaß zu unterscheiden? Es sind dies Subtilitäten, auf denen die medicinische Praxis durchaus nicht beruhen darf; genug das Eisen begünstigt, erregt den Abortus, dies ist eine ausgemachte Thatsache, allein seine Eigenschaft, denselben zu verhüten, ist noch eine Hypothese.

[Indeß findet man doch in den medicinischen Schriften Fälle angeführt, in welchen es gelang, eine übermäßige Menstruation durch salzs. Eisen, ganz vorzüglich aber durch blaus. Eisen (Ferrum hydrocyanicum, Prussias Ferri) gänzlich zu beseitigen. So verschrieb z. B. Dr. Moll zu Arnheim einer ungefähr 30jährigen Frau, bei der die übermäßige Menstruation von Zeit zu Zeit sogar in Metrorrhagie ausartete, und bei der vorher viele andere Mittel vergeblich angewandt worden waren, Folgendes: ℞ Prussiat. Ferri ʒij. Sacch. albiss. ʒjv. M. f. Pulv. subtiliss. divid. in XVI part. aequales. D. S. 4 Mal täglich ein Pulver zu nehmen. Unter dem Gebrauche dieses Mittels verminderte sich die Blutung und hörte, nach wiederholter, um einen Scrup. verstärkter Verordnung des Mittels, ganz auf. Als 3 Wochen nach dem Stehen der Blutung die Menstruation aufs Neue übermäßig stark und lange andauernd eintrat, wurde die Gabe des blaus. Eisens auf 5 Gr. pro dosi erhöht, worauf die Blutung allmälig nachließ und endlich — 14 Tage nach ihrem ersten Erscheinen, 8 Tage nach der letzten Steigerung des Mittels — gänzlich verschwand. Doch ließ Dr. Moll dieses letztere fortgebrauchen, wobei ausdrücklich bemerkt wird, daß sich während seiner Anwendung weder Congestionen nach anderen Theilen noch sonstige üble Zufälle einstellten, ungeachtet keine Blutentziehungen gemacht worden waren. Erst nach 1 Monate trat die Menstruation wieder ein, doch sparsamer und nicht so anhaltend wie vorher. Die Pulver wurden fortgesetzt, nach und nach aber ihr Gebrauch auf 3, 2, 1 Stück täglich beschränkt und endlich ganz eingestellt. Obgleich noch einige Monate danach die Menstruation sich jedesmal noch immer reichlich einfand, so soll sie doch in Hinsicht ihres Eintrittes und ihrer Dauer geregelt gewesen seyn, bis zuletzt die Kranke völlig genas. — Da nun genannter Arzt glaubt, in dem blaus. Eisen das Mittel gefunden zu haben, das unter solchen Umständen gleichzeitig die allgemein erhöhte Nervenreizbarkeit herabstimme und die örtliche Atonie des Uterus hebe, so wiederholte er in ähnlichen Fällen den Versuch mehrmals, und versichert, damit stets seinen Zweck erreicht zu haben. Er verordnete es nämlich in Fällen erhöhter Sensibilität und verminderter Reaction, wie sie ebenfalls auch den Magen betreffen und durch leicht erregte Krämpfe und Schmerzen dieser Theile, Verdauungsbeschwerden, Neigung zum Brechen, Blähungen, abwechselnden Durchfall, Verstopfung und dergleichen Zufälle mehr sich zu erkennen geben. Auch hier soll sich das Mittel, besonders in Verbindung mit auflösenden und leicht bitteren Mitteln, die für sich wenig oder nichts geleistet hatten, bewährt haben. Bei Kindern mit scrophulösem Habitus und großer Torpidität will er es zu ½ Scrup. ebenfalls sehr nützlich gefunden haben. (Vergl. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. VIII, S. 138.)]

D. Leucorrhoe und Blennorrhoe. — Waschungen, Einspritzungen mit einer Auflösung des schwefels. Eisens oder des weinsteins. Eisenkalis, Arten von eisenhaltigen Douchen nach dem Mutterhalse geleitet, und zwar mit einer eigends dazu eingerichteten (die Flüssigkeit ausstoßenden und zugleich wieder einziehenden) Spritze, oder einer gewöhnlichen Clystirspritze, die mit einem dicken Rohre aus elastischem Gummi versehen ist, und welches letztere bis an den Mutterhals hereingebracht wird, haben mir bei einer gewissen Menge Fälle von Leucorrhoe, mochten sie nun die Folge syphilitischer Krankheiten seyn oder nicht, Erfolge gewährt. Dieselben Douchen erweisen sich auch bei den meisten organischen Krankheiten dieses Theils sehr

Digitized by Google

nützlich. Einspritzungen von gleicher Beschaffenheit sind bisweilen bei chronischer Blennorhoe, die von keiner Harnröhrenverengerung herrührte, mit Vortheil angewandt worden. — Außerdem kann das Eisen, entweder allein, oder in Verbindung mit Tolubalsam, China, Ratanhiaextract, Copaivabalsam, auch innerlich mit den äußeren Mitteln zugleich angewandt werden. Das basisch kohlens. Eisen, in der Gabe von 1—3 Dr. täglich, oder auch das schwefels. Eisen, in der Gabe von 10—30 Gr., sind die Präparate, die ich in diesem Falle vorziehe.

K. Spermatorrhoe (Samenfluß), Unvermögen den Urin zu halten (Incontinentia urinae) durch Schwäche bedingt, Urinverhaltung (Retentio urinae) durch Lähmung der Harnblase. — Nächtliche Pollutionen, oder beim Stuhlgange, durch das leiseste Verlangen nach dem Beischlafe, durch eine unvollständige Erection hervorgerufene Samenflüsse sind dem Gebrauche der Eisenmittel, entweder allein oder in Verbindung mit bitteren Mitteln gegeben, der Anwendung von Halbbädern aus eisenhaltigem Wasser, der äußern Application von Compressen, die entweder mit eisenhaltigem Wasser allein oder damit versetztem Decoct des Sumachs, der Lohe, der Tormentille, der Ratanhia getränkt worden waren, gewichen. Das Eisen leistet hier noch in sofern wichtige Dienste, als es weit besser, als die anderen Substanzen, die Erschöpfung, die allgemeine Entkräftung (Languor), die auf übertriebenen Beischlaf und vorzüglich auf den unseligen Hang zur Onanie folgen, zu beseitigen vermag. — Die Incontinentia urinae, nicht die, welche eine Folge starker und wiederholter krampfhafter Zusammenziehungen der Blase ist, sondern vielmehr die, welche von einer Erschlaffung des Blasenhalses herrührt, so wie auch die sowohl bei Greisen als noch in mittlern Jahren stehenden Männern vorkommende Urinverhaltung durch Schwäche oder Lähmung der Blase finden in dem Eisen und seinen Präparaten, wenn auch kein Specificum, aber doch wenigstens in vielen Fällen ein wirksames Heilmittel.

F. Harnruhr (Diabetes), chronische Harnblasencatarrhe. — Die Anwendung des Eisens im Diabetes ist höchst rationell. Mehrere Aerzte versichern, in dieser Krankheit gute Wirkungen davon erhalten zu haben. In zwei Fällen von Diabetes, wo ich dieses Mittel unausgesetzt angewandt habe, sah ich auch nicht das geringste merkbare günstige Resultat danach eintreten. [Vergl. den Art. Diabetes, S. 699.] — Bei chronischen Blasencatarrhen müssen Eisenmittel mit vieler Vorsicht gegeben werden. Ich habe besonders Gelegenheit gehabt, in jener subacuten Periode des chronischen Catarrhs, in welcher die balsamischen Mittel, wie z. B. Terpentinessenz, Tolu- oder Copaivabalsam, Extr. Juniperi, Theerwasser ꝛc. indicirt sind, mit ihrer Anwendung zufrieden zu seyn.

G. Impotenz und Unfruchtbarkeit. — Man erzählt wunderbare Geschichten von dem Gebrauche des Eisens in gewissen Fällen von Impotenz bei dem Manne und von Unfruchtbarkeit bei dem Weibe. So viel ist indeß gewiß, daß die besondere tonische Wirkung der Eisenpräparate auf den Geschlechtsapparat, indem sie die Energie dieses entweder durch Ausschweifungen geschwächten oder von Natur schwachen Apparats wieder erheben, der Ausübung seiner Functionen, die unbedingt einen Orgasmus, d. h. eine Ueberfülle von örtlicher Lebenskraft erfordern, förderlich seyn muß.

H. Hysterie und Nymphomanie. — Da die Hysterie und bisweilen auch die Nymphomanie die Folge einer Deviation des Menstrualblutes oder einer ungleichen Wiederkehr dieses letztern seyn können, so begreift man leicht, wie unter diesen Umständen das Eisen, vermöge seiner besondern Wirkung auf die Geschlechtsorgane, in gewissen Fällen vortreffliche Wirkungen hervorzubringen vermag; doch würde es wenig passend seyn, dasselbe ohne Unterschied bei allen von Hysterie oder Nymphomanie befallenen Kranken anzuwenden. Nichtsdestoweniger aber könnte es wohl geschehen, daß das Eisen mit gleich großer Kraft, wie es auf gewisse Neuralgien wirkt, auch auf die Nervosen der Geschlechtsorgane seinen wohlthätigen Einfluß äußerte.

§. 7. **Von der Anwendung des Eisens in Krankheiten der Verdauungsorgane.** — A. Das Eisen findet bisweilen seine Anwendung in gewissen Dyspepsien, die in unseren Tagen sehr unpassend unter die zahlreichen Nüancen der Gastritis gerechnet worden sind [nur Broussais und seine Anhänger haben dies gethan]. Indeß muß ich sogleich hinzufügen, daß, wenn man die Eisenpräparate in Fällen von Maagensäure, Sodbrennen, Hitze, offenbarer oder verborgner Entzündung des Magens anwendet, dann allerdings die Krankheitszufälle danach verschlimmert werden. Eine starke Empfindlichkeit im Epigastrium ist die fast unvermeidliche Folge des unzeitigen oder unpassenden Einnehmens dieser Substanz. Es ist dies eine practische Wahrheit, die schon sehr treffend von den Alten ausgedrückt worden ist, indem sie sagen, daß das Eisen, eben so wie die anderen Tonica in Fällen von Trockenheit des Magens nirgends zuträglich sey, sobald die üble Verdauung durch ein Uebermaaß von Sensibilität und Irritabilität vor sich gehe; daß es aber dagegen gute Wirkungen hervorbringe, wenn die üble Verdauung eine Folge von Schwäche, von übermäßiger Secretion bei lymphatischen Individuen, in kalten oder feuchten Ländern, wo diejenigen Affectionen

Digitized by Google

herrschen, die Boerhaave Morbi a debilitate et gintinositate genannt hat.

B. Dieselben Bemerkungen sind auch auf das als Carminativum (blähungtreibendes Mittel) betrachtete Eisen anwendbar. Dieses Mittel ist nur dann angezeigt, wenn die ungewöhnliche Entwickelung von Winden von Schwäche der Verdauungswege herrührt. Schädlich ist es aber, wenn diese Entwickelung von einem reizbaren Zustande des Magens abhängt, wie man dieselbe so häufig bei jener Gesammtheit von Symptomen wahrnimmt, die unter dem Namen Hypochondrie bekannt, und wo sie fast immer das Symptom einer Reizung des Magens und seiner Anhänge ist.

C. Es gibt in der chronischen Magenentzündung (Gastritis chronica) eine Periode, in welcher die Eisenmittel mir sehr gute Wirkungen hervorzubringen scheinen; es ist nämlich die, wo die Krankheit stationär bleibt, oder sich unter dem Einflusse einer zu lange Zeit fortgesetzten milden, reizlosen Diät verschlimmert. Ein plötzlicher Wechsel in den angewandten Heilmitteln bringt bisweilen eine ausserordentlich schnelle Besserung hervor. So habe ich nach 10, 15, 20 Tropfen der weinsteins. Eisentinctur, in einem Infus. fol. Aurant. angewandt, 2—3 Mal täglich gegeben, oder auch wohl nach einigen Gläsern Selterwasser, in welchen man Eisenfeile hatte maceriren lassen; ferner nach einigen Granen basisch kohlens. Eisen, nach den entweder mit gleichen Theilen doppelt kohlens. Natrum und basisch kohlens. Eisen oder mit gleichen Theilen Magnesie und basisch kohlens. Eisen bereiteten Pillen auf den Languor, die Anorexie, die üble Gesichtsfarbe sehr schnell ein Gefühl von Kraft, von Wohlbefinden und Appetit, eine blühende Gesichtsfarbe folgen und eine nahrhafte und restaurirende Kost vertragen sehen.

D. Bei der gallertartigen Magenerweichung (Gastromalacia gelatiniformis) hat ein deutscher Arzt, Dr. Pommer, unstreitig auf die adstringirende Eigenschaft der Eisenpräparate gestützt, das salzs. Eisen angerathen. Die von ihm in dieser Hinsicht gerühmte Formel ist folgende: ℞ Decoct. rad. Althaeae ℥jj, Gummi Mimos. ℥jj, Ferri muriatici oxydulati ℈β, Syr. Alth. ℥vj. M. D. S. Alle 2 Stunden 1 Theelöffel voll zu nehmen. Ein Kind nahm in 7 Tagen 42 Gr. salzs. Eisen und ein anderes 24 Gr.: beide wurden geheilt. [Nach Pommer dienen außerdem noch kalte Kopfumschläge, warme Fomentationen der Magengegend mit Decoct. Chin. rubr., Salic., Quercus, Spec. aromatic. in Rothwein infundirt.] Man begreift leicht, wie dieser Arzt auf rationelle Weise zur Anwendung des Eisens in einer Krankheit hat geführt werden können, die keine Spur von Entzündung, sondern blos eine einfache Verminderung im Zusammenhange der Gewebe zurückläßt. Ich habe diese Heilmethode niemals angewandt, und ich werde auch zu ihr so lange keine Zuflucht nehmen, als ich die Milchdiät oder vielmehr nur einige Tropfen Milch alle 2—3 Stunden dem Kinde gereicht, beruhigende, nur eine ganz geringe Menge Opium enthaltende Tränkchen und Clystire, anhaltend fortgebrauchte ganze Bäder, Hunger und Durst (insgesammt Mittel, die ich an einem andern Orte, nämlich in meiner Médecine pratique: *Ramollissement gélatiniforme* angerathen habe) so wohlthätige Wirkungen, als sie mir bereits gewährt haben, noch ferner werde hervorbringen sehen. [M. s. die Art. Gastromalacia und Malacosis.]

E. Diarrhoe und Dysenterie. — In der acuten Periode der Diarrhoe und Dysenterie halte ich die Eisenmittel wesentlich für contraindicirt. Ich werde es nie vergessen, daß eine Kranke, bei der ich wegen einer Unterleibsneuralgie ½ Dr. basisch kohlens. Eisen anwandte, von einem ruhrartigen Durchfalle mit Fieber befallen wurde. Indeß bewirken die Eisenmittel fast immer Verstopfung, so daß die meisten Aerzte, wenigstens die französischen, anrathen, mit Abführmitteln und Eisenpräparaten abzuwechseln. Das gebräuchlichste Präparat in dem fraglichen Falle ist eine Varietät des Eisentritoxyds, unter dem Namen Crocus Martis adstringens bekannt, und zahlreiche Thatsachen scheinen, seine guten Wirkungen in chronischen Durchfällen und Darmblutungen zu bestätigen. Autenrieth hat gegen die beim Typhus vorkommenden Durchfälle ganz besonders das salzs. Eisen empfohlen, dessen schon von alten Zeiten her constatirte adstringirende Eigenschaft der spirituösen Tinctur dieses Salzes den Namen adstringirende Eisensaftinctur verschafft hatte.

[Autenrieth verordnete nämlich in obigem Falle das salzs. Eisenoxydul (oder Eisenchloridul) in kleinen Gaben zu ¼—1 Gr. des festen Salzes, jedoch anfangs alle Stunden wiederholt, in Pulverform mit Zucker, bei dringender Gefahr aber auch steigend bis zu 16 Gr. täglich.]

F. Eingeweidewürmer. — Ich habe bereits im Art. Entozoa Gelegenheit gehabt, von der anthelminthischen Eigenschaft des Eisens zu sprechen, besonders von der des schwefelsauren, welches unter allen Eisenpräparaten am häufigsten in dieser Beziehung empfohlen wird. Man gibt dieses Salz meist in Pulverform, mit gleichen Theilen Pulv. Tanaceti oder Santonici. Die Gabe für ein kleines Kind ist von 4—8 Gr., früh nüchtern und mehrere Tage lang genommen.

§. 8. **Von der Anwendung des Eisens in Leber- und Milzkrankheiten.** — A. Ich halte das Eisen zur ein Specificum bei Hypertrophie der Milz oder chronischer Splenitis, möge sie nun primär oder

Digitized by Google

in Folge von Wechselfiebern entstanden seyn. Ich habe sehr viele Individuen mit weißfarbigem Ansehn des Gesichts zu behandeln gehabt: die Lippen, das Zahnfleisch, kurz der ganze Habitus des Körpers hatten eine bleiche Farbe; dabei litten sie an Beklemmung, klagten über außerordentliche Mattigkeit, über Klopfen im Epigastrium und im Kopfe, sobald sie sich nur die geringste Bewegung machten; oft zeigte auch das linke Hypochondrium beim Drucke Empfindlichkeit, oder diese war auch ohne Druck vorhanden; außerdem Anorexie oder ein sonderbarer Appetit zu ungewöhnlichen Dingen; schwere Verdauung der nicht Wiedererlatz gewährenden (also nicht nahrhaften) Speisen; beständige Beschleunigung des Pulses, dessen Schläge bei der leichtesten Körperbewegung, bei der geringsten Gemüthserschütterung sich um das Doppelte und Dreifache vermehrten. Die nämlichen Ursachen störten auch die Verdauung. Das Herz schien außerordentlich reizbar geworden zu seyn, und dennoch war kein Fieber vorhanden; nur bisweilen zeigte sich ein nächtlicher Schauder, auf den ein leichtes, durch beschleunigteren Puls, doch ohne Hitze der Haut, sich offenbarendes Fieber folgte. Ich habe diesen Zustand 3, 4, 5, 6 Monate anhaltend fortdauern, ihn der strengsten Diät, der Anwendung mildernder und antiphlogistischer Mittel eben so hartnäckig, wie Chinapräparaten und inländischen bitteren Mitteln widerstehen sehen. Da ich fand, daß zwischen diesem Zustande und dem, welcher auf ein intermittirendes Fieber folgt, eine gewisse Analogie, oder richtiger gesprochen, eine förmliche Identität vorhanden war, und ich übrigens auch diese Ensemble von Symptome mit Wechselfiebern, deren Stelle jener Zustand gewissermaaßen vertrat, zuweilen vorkommen sah, so richtete ich meine Aufmerksamkeit auf die Milz, und ich überzeugte mich, daß dieses Organ aufgetrieben und gegen Druck empfindlich war; doch mußte ich bei der Untersuchung desselben bisweilen den Daumen von vorn nach hinten und von unten nach oben unter den linken falschen Rippen eindrücken, während die anderen auf der Lendengegend liegenden Finger die Milz nach oben und nach vorn zurückdrängten. Ich diagnosticirte eine Splenitis. Ich schickte bisweilen der Anwendung des Eisens das Ansetzen einiger Blutigel auf die schmerzhafte Gegend voraus; oft ließ ich auch erweichende Umschläge gebrauchen; allein nach dieser Vorbehandlung wirkte dann auch das Eisen, und ganz besonders das basisch kohlensaure (unter dem Namen Crocus Martis aperitivus bekannt), früh und Abends jedesmal zu 15—20 Gr. gegeben, mit wahrhaft erstaunlicher Kraft und Schnelligkeit. Binnen 14 Tagen sah man die Kräfte wiederkehren, das Gesicht Farbe bekommen und die Auftreibung der Milz mit der Empfindlichkeit des linken Hypochonder zugleich verschwinden.

So gelang es mir in mehreren Fällen, mit Hülfe des Eisens die Zertheilung von Milzgeschwülsten, welche die Hälfte und selbst zwei Drittel des Unterleibs einnahmen, aufs vollständigste zu bewirken. Indeß verordnete ich das Eisen nicht blos innerlich, sondern versetzte auch damit die gleichzeitig angewandten zertheilenden Pflaster, oder ließ auch wohl von Zeit zu Zeit diese Pflaster mit der weinsteinsauren Eisentinctur besprengen.

B. Das Eisen scheint bei Hypertrophien der Leber von gleicher Wirksamkeit zu seyn, wie bei Hypertrophien der Milz, und weil es in diesem Falle half, ist dies ohne Zweifel auch der Grund gewesen, warum man es gegen alle oder fast alle Krankheiten der Leber angerathen hat. Man hat es gegen die einfache Gelbsucht (icterus simplex) empfohlen; allein da die Gelbsucht die Folge eines materiellen oder durch Krampf bedingten Hindernisses der Circulation der Galle und bisweilen wohl gar einer Entzündung der Gallenwege ist, so wird man einsehen, daß die Eisenmittel gegen die Mehrzahl der Ursachen des icterus unwirksam seyn dürften. Nichtsdestoweniger aber ist es erwiesen, daß die Eisenwässer von Forges, Aumale, Spaa, Vichy, Pyrmont, Contreveille ꝛc., das Eisensalz von Rivière; Thomson's Eisenpillen, das Sal martiale von Lagrésie, erzeugt durch die doppelte Zersetzung des schwefels. Eisens und des kohlens. Kalis [so daß es ein Sulphas acidus Potassae ferruginosus darstellt], und noch viele andere Eisenpräparate in einer Menge Leberkrankheiten, und ganz vorzüglich im icterus idiopathicus und symptomaticus vortreffliche Wirkungen hervorgebracht haben.

So habe ich mehrere Kranke behandelt, welche dann und wann, ohne bekannte Ursachen, von den heftigsten Schmerzen, welche die ganze Lebergegend einnahmen, befallen wurden. Diese Schmerzen oder Krämpfe, welche durch critische Momente hervorgeführt wurden und vergeblich mit Blutentziehungen, blutigen Schröpfköpfen, Morphen behandelt worden waren, schienen unter der Anwendung von Eisenmitteln sich zu bessern und zu verschwinden.

Ich habe eine Kranke gesehen, die seit einem Jahre icterisch und von Marasmus ergriffen war, und die alle 8, spätestens 14 Tage von dergleichen schmerzhaften Krämpfen befallen wurde; die Leber überragte die Basis des Thorax. Wir hielten alle die Kranke für rettungslos verloren. Jedoch gelang es endlich der beharrlichen Anwendung der Säfte von Cichorienpflanzen und des basisch-kohlens. Eisens, die Krankheit zu überwinden. Doch muß ich hier bekennen, daß in sehr vielen organischen Krankheiten der Leber die Eisenpraparate ohne alle Wirkung geblieben waren, und daß ich bei einigen Individuen, wo die gastrischen Wege sehr reizbar erschienen, mich oft genöthigt sah, auf ihre Anwendung gänzlich zu verzichten, weil sich unter ihrer Einwirkung

Digitized by Google

die Symptome bedeutend verschlimmerten. Wie schwer ist es daher, in der Praxis sichere Folgerungen zu ziehen! Wie viel Leberkrankheiten gibt es aber auch, deren Diagnose noch ganz dunkel ist! und wie viele gibt es, die noch nicht einmal gehörig erklärt worden sind!

§. 9. **Von der Anwendung des Eisens gegen freiwillige Blutungen.** — Das Eisen ist nicht blos äußerlich gegen Blutungen von Wunden angewandt, sondern auch innerlich als ein vortreffliches styptisches Mittel in allen Fällen von sogenannten passiven spontanen Hämorrhagien und besonders gegen Blutbrechen und Blutspeien (Haematemesis und Haemoptysis) empfohlen worden. Vorzüglich aber wird es bei scorbutischen Blutflüssen außerordentlich geschätzt. Besonders sollen mehreren Aerzten folgende 2 Formeln sehr günstige Erfolge gewährt haben: 1) ℞ Aq. Rosar. ℥v, Aq. Rabelii [unser Klix. acid. Halleri] gtt. xx, Ferr. sulphuric. gr. x. — 2) ℞ Ferr. sulphuric., Alum. ana gr. v—vj.

§. 10. **Von der Anwendung des Eisens in intermittirenden Fiebern und Nevralgien.** — A. Anwendung der Eisenmittel in Wechselfiebern. — Rivière's Eisensalz (Ferr. sulphuric. impurum s. Sulphas Ferri impurus), welches dieser Arzt aus mehr oder minder grob geraspelter Eisenfeile und in einer Pfanne darauf gegossener Schwefelsäure bereitete; die Mynsicht'sche Eisentinctur (Tinctura Martis Mynsichtii), auch salzs. Eisenammoniacktinctur (Tinctura Hydrochloratis Ammoniae et Ferri; fr. Teinture d'hydrochlorate d'ammoniaque et de fer) sind hauptsächlich in Wechselfiebern gerühmt worden. Boerhaave empfahl das Eisen in den „Febres intermittentes a debilitate et glutinositate." Buchwald trägt, bei seiner enthusiastischen Vorliebe für das basisch kohlens. Eisen, bei Behandlung der Wechselfieber, namentlich der Quartanen, kein Bedenken, dasselbe sogar der China voranzustellen. Zu jener Zeit, wo die China in Frankreich übermäßig theuer und es übrigens sogar unmöglich war, sich dieselbe zu verschaffen, hat Dr. Mare das schwefels. Eisen in 6 Fällen versucht und wirklich durch dasselbe das intermittirende Fieber geheilt: er steigerte die Gabe bis zu 1 Dr. in 24 Stunden. Jedoch hat dieses Medicament in den Händen anderer Aerzte nicht denselben Erfolg gewährt, so daß es gegenwärtig in dieser Beziehung fast ganz wieder außer Gebrauch gekommen ist. Die Wirksamkeit des Eisens scheint sich meines Erachtens blos auf den Fall zu beschränken, wo das vergebens mit China unterdrückte Wechselfieber in unregelmäßigen oder auch periodischen Zwischenräumen, jedoch mit weit geringerer Intensität, immer wiederkehrt und durch eine Blutcongestion der Leber oder der Milz, oder durch einen die Hypertrophie dieser Organe bedingenden Säftecandrang nach denselben unterhalten zu werden scheint. Ich glaube daher, daß in einigen Fällen dieser Art die fiebervertreibenden Arzneiformeln, die einen Zusatz von schwefels. Eisen enthalten, ihre Anwendung finden können; auch habe ich in hartnäckigen intermittirenden Fiebern mit Erfolg die nachstehende Formel angewandt: ℞ Pulv. cort. Chinae rubr. ℥jj, Ferr. sulphuric. pulveris. ℥j, Syrup. Absinth. q. s. ut fiant l. a. Boli No. XVI.

[In neurer Zeit ist auch das blaus. Eisen (Ferr. hydrocyanicum) bei Wechselfiebern angewandt worden; jedoch geschah dies bei einem italienischen Arzte, Dr. Angero, ebenfalls so, wie dies oben der Vers. im Bezug auf das schwefels. Eisen gethan, nämlich in Verbindung mit China, und zwar mit dem schwefels. Chinin, um auf diese Weise ex tempore ein Chininum hydroferrocyanicum zu erhalten. Dr. Angero will eine solche Verbindung seit dem Sommer 1830 in vielen Fällen mit dem vollständigsten Erfolge angewandt haben. Indeß will sich ein andrer italienischer Arzt, Dr. Giordano, von der angegebenen Verbindung, welche durch Vermischung der eben genannten beiden Salze entstehen soll, nicht haben überzeugen können, indem er nämlich folgende Probe anstellte: „Es wurde reines blaus. Eisen in einem Porcellanmörser zu einem Teige verrieben, schwefels. Chinin dazu gesetzt, mit reinem Wasser verdünnt und zur Reaction gebracht, um über die gegenseitige Zersetzung Gewißheit zu erhalten. Die filtrirte Flüssigkeit war farblos und durchsichtig. Ein Theil dieser Flüssigkeit ward mit Cyaneisenkalium (blaus. Eisenoxydulkali) behandelt, um das Vorhandenseyn des Eisens zu ermitteln. Es zeigte sich gleichwohl nicht die geringste Veränderung oder Spur, welche darauf schließen ließen. In einen andern Theil der Flüssigkeit wurden einige Tropfen Ammoniak gegossen, um das Chininum hydrocyanicum zu zersetzen, wofern solches vorhanden; die durchgeseihte Flüssigkeit ward mit Salzsäure etwas säuerlich gemacht, worauf man einige Grane schwefels. Eisen hinzusetzte, wonach sich nicht nur kein blaues Präparat bildete, sondern die Flüssigkeit auch nicht das mindeste Zeichen von Blausäure gab, woraus hervorging, daß blaus. Chinin nicht vorhanden seyn konnte. Bei diesem, wie bei ersterm Experimente war das präcipitirte Chinin von weißer Farbe. Man müsse folglich annehmen, daß durch Vermischung der 2 Salze keine Reaction entstehe, und daß die fiebervertreibende Wirkung allein auf Rechnung des Chinins zu setzen sey." Dr. Giordano hat unsers Erachtens völlig Recht, besonders da Dr. Angero selbst eingesteht, daß, wenn auch das blaus. Eisen in vielen Fällen das Wechselfieber schnell zu heben vermochte, es doch in anderen nicht nur häufig ohne günstigen Erfolg sich gezeigt habe, sondern die

Digitized by Google

Kranken noch überdies nach Anwendung desselben von Zittern und Schwindel befallen wurden. (S. Dr. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. XVII. S. 155—56.)

Dr. Stosch hat es in Verbindung mit China und Rhenm ebenfalls mit Nutzen gegen hartnäckige Wechselfieber angewandt. (Wir verweisen auf den Art. Febris, S. 602.)]

B. Anwendung der Eisenmittel in Nevralgien. — Die antiperiodische Wirkungskraft des Eisens hat man nicht blos auf die Wechselfieber eingeschränkt, sondern auch noch auf diejenigen Nevralgien ausgedehnt, die so oft einen intermittirenden Character oder Typus annehmen. Hutchinson war der erste, welcher (im Edinb. Med. and surg. Journ. T. XVIII) die Wirksamkeit des durch doppelte Zersetzung des schwefels. Eisens und des basisch kohlens. Natrums bereiteten basisch kohlens. Eisens im Gesichtsschmerze (Prosopalgia) und anderen Nevralgien bekannt gemacht hat. Er stieg mit der Gabe bis ½ Dr. und bisweilen sogar auf 4 Scrup. 3 Mal täglich.

Robert Evans hat in dem nämlichen Journal (T. XXI) 2 Fälle mitgetheilt, wovon der eine eine Nevralgia supraorbitalis, der andre eine Nevralgia infraorbitalis war, und die beide durch basisch-kohlens. Eisen, zuerst in der Gabe von ½ Dr., nachher zu 1 Dr. 3 Mal täglich, geheilt worden seyn sollen. Will. Belker führt ebenfalls einen Fall von nevralgischer Amaurose an, den er durch kohlens. Eisen in der Gabe von 1½ Dr. 3 Mal täglich geheilt haben will. So hat Dr. Duparque (Nouvelle Bibliothèque médicale, Tom. III, 1826) 6 Fälle von intermittirender und nicht intermittirender Nevralgia facialis, ischiadica, infraorbitalis und hemicraniana der Behandlung durch basisch-kohlens. Eisen weichen sehen. Mehrere derselben hatten zuvor der antiphlogistischen Behandlung und der Anwendung des schwefels. Chinin hartnäckig widerstanden. [In dem Bericht über die von Bower im Rechdale General Dispensary behandelten Fälle findet man auch einen mit kohlens. Eisen behandelten Fall von Gesichtsschmerz angeführt. Dieser brennende, schießende Schmerz (bei einem jungen kräftigen Manne von 21 Jahren vorkommend) kam ungefähr 4 Mal in der Stunde und dauerte etwa 1 Minute, worauf er plötzlich verschwand; während des Paroxysmus schrie der Kranke auf, rieb sich mit beiden Händen heftig die Oberlippe und Wange, wobei Thränen aus den Augen und Speichel aus dem Munde strömten; die linke Seite des Gesichts war, wahrscheinlich in Folge des heftigen Reibens, gerörthet und etwas geschwollen. Patient hatte mehrere Nächte nicht geschlafen. Es wurde verordnet: ℞ Ferri carbonici 5j, Pulv. Cinam. comp. gr. v alle Stunden. Nach ungefähr 19—20 Tagen konnte der Kranke als geheilt entlassen werden. (Johnson's *Review med.-chir.*; April, 1834.)]

Jedoch darf diese Nevralgien heilende Eigenschaft des Eisens nicht ohne Ausnahme angenommen werden. Denn in wie vielen Fällen von Prosopalgie habe ich nicht das basisch kohlens. Eisen ohne den geringsten Erfolg anwenden, dagegen hier wieder die antiphlogistische Heilmethode, die Wirksamkeit des Opiums oder der China sich wunderbar heilkräftig bewähren sehen! Es folgt hieraus, daß neue Beobachtungen nöthig sind, um zu bestimmen, in welchen Fällen das basisch kohlens. Eisen von Nutzen syn kann und in welchen es ohne alle Wirkung ist.

Als antiperiodisches Mittel ist das Eisen von Thomas Brée auch gegen Asthma angewandt worden. Allein man wird einsehen, daß dieses Mittel nur in Fällen von wesentlichem Asthma, keineswegs aber in dem symptomatischen Anwendung finden dürfte. Guersent will es einmal im erstern Falle mit Erfolg gegeben haben.

Außerdem ist das Eisen auch gegen Epilepsie empfohlen und angewandt worden, doch ist mir keine einzige positive Thatsache bekannt, die seine Wirksamkeit unter diesen Umständen bestätigen dürfte. Das gerühmteste Präparat in diesem Falle ist das salzs. Eisenammonium (m. s. im 1. Abschnitt dieses Artikels §. 6. c).

[Nicht blos gegen Epilepsie, sondern auch gegen andere Krampfzufälle, gegen Wundstarrkrampf und Veitstanz ist von einigen Aerzten das kohlens. Eisen gerühmt worden. So hat z. B. Dr. Hacker in Leipzig damit bei einem weiblichen Individuum von 44 Jahren Krampfzufälle von 20jähriger Dauer und den verschiedenartigsten Schattirungen beseitigt, gegen die er vorher alle nur mögliche Mittel ohne Erfolg oder doch nur mit kurz dauernde Palliation angewandt hatte. Genannter Arzt hat diese Krankengeschichte sehr ausführlich im Summarium; Bd. I, Heft 1, 1836, mitgetheilt. Er verordnete das Mittel nach der vom Dr. Meurer empfohlnen Vorschrift, von welcher auch Dr. Munkmeyer zu Lüneburg sagt, daß ihm das nach derselben bereitete kohlens. Eisen das vorzüglichste und dies sogar unter allen übrigen Eisenpräparaten sey. (M. s. am Schlusse dieser Paragraphe die Bereitungsart nach dieser Vorschrift.)

Im Betreff der Behandlung des Wundstarrkrampfes mittels kohlens. Eisen erzählt E. F. Dehane folgenden von Dr. Scheidbauer in Schmidt's Jahrb. der Med. (Bd. I, S. 48 ff.) bekannt gemachten Fall. „Ein starker gesunder Bauer von 43 Jahren fiel von der Gabel eines beladnen Wagens, worauf die Räder über den linken Unterschenkel gingen, die Tibia und Tibula nahe am Fußwurzelgelenke zerbrochen, die große

Digitized by Google

Zehe des rechten Fußes ganz zerschmettert, ein kleiner Theil des linken Darmbeinkammes abgesprengt und die Hautbedeckungen dieses Theils ganz gequetscht wurden. Die Knochenbrüche wurden eingerichtet, die Wunde der Zehe mit Breiumschlägen bedeckt, worauf sie stark eiterte. Nach 11 Tagen (4. Jun.) fing die Kinnlade an unbeweglich zu werden, welcher Zufall trotz eines starken Gebrauche von China mit Opium und schmerzstillenden Einreibungen im Nacken nach 4 Tagen sehr zugenommen hatte; die Muskeln waren ganz steif; ein heftiger Schmerz erstreckte sich vom Nacken bis zur Mitte des Rückgrats; der Puls hatte ungefähr 85 Schläge. Es ward nun (9. Jun.) kohlens. Eisen verordnet, wovon Patient täglich 12 Unz. bis 1 Pfd. in Bouillon und Syrup zu nehmen hatte, und die leidenden Theile mit Opiumtinctur einzureiben befohlen; zur Regulirung der Darmfunctionen bekam er Ricinusöl oder einen Sennaaufguß mit Bittersalz. Am 9. waren die Bauchmuskeln steif und wurden von heftigen krampfhaften Schmerzen befallen; Kinnlade und Hals waren ganz unbeweglich; der Puls hatte 100 Schläge. Doch nahmen in den nächsten Tagen unter dem Fortgebrauche der obigen Mittel die Zufälle allmälig ab, kamen dann nur paroxysmenweise wieder und verschwanden endlich ganz. Der Knochenbruch und die Wunde der Zehe, welche wegen luxurirender Fleischwärzchen geätzt, so wie von lockeren Knochensplittern öfters befreit werden mußte, heilten gut." Dr. Scheidhauer macht hier die sehr treffende Bemerkung, daß es sich nicht wohl einsehen lasse, was solche Massen von Eisen nützen, und wie dieselben einem Kranken durch seinen von Trismus größtentheils geschlossnen Mund beigebracht werden sollen.

Die von demselben Arzte berichteten Fälle von durch kohlens. Eisen glücklich behandeltem Veitstanze haben wir bereits im Art. Chorea, S. 828, mitgetheilt.

Wir theilen nun die zweckmäßigste Formel mit, in der man nach Dr. Meurer in Dresden das Eisen innerlich verordnen soll: 1) ℞ Ferri sulph. cryst. ℥ß, Sacch. alb. ℥ß, M. f. Pulv. Divid. in XII part. aequal. No. I. — 2) ℞ Natri carbon. acidul. ℥ß, Sacch. alb. ℥ß. M. f. Pulv. Divid. in XII part. aequal. D. S. No. II. — Man läßt von jeder Nummer ein Pulver in einigen Eßlöffeln voll Wasser lösen, nach der Lösung zusammenmischen und während des Brausens trinken. Durch diese Mischung erhält man reichlich 1 Gr. kohlens. Eisenoxydul in kohlens. Wasser gelöst mit etwas Glaubersalz und ungersetztem kohlens. Natrum. Es ist hier absichtlich eine größre Quantität des Natrum zugesetzt worden, als zur Zersetzung des Eisens erforderlich wäre, damit das Eisen um so sicherer assimilirbar in den Körper gebracht werde. Nach Dr. Meurer sollen die versendeten eisenhaltigen Mineralwässer sowohl rücksichtlich des Preises als auch, wie er vermuthet, in der Wirkung dieser Verordnungsweise nachstehen. (Vergl. Summarium; Bd. XI. Hft. 3, 1845.)]

Die Receptbücher enthalten eine Menge Präparate, in welchen das Eisen mit verschiedenen antispasmodischen Mitteln verbunden ist. Ich habe Gelegenheit gehabt, bisweilen aus gleichen Theilen basisch kohlens. Eisen und Baldrianpulver bereitete Pillen anzuwenden; doch wage ich es nicht, gerade der Anwendung dieses Mittels einige bald temporäre bald bleibende Erfolge zuzuschreiben, die ich bei Behandlung mancher Fälle von Hysterie oder Epilepsie erhalten habe.

Indeß ist das Eisen gegen Nevralgien nicht blos innerlich angewandt, sondern auch als äußeres Mittel gegen dieselben gerühmt worden, besonders aber im Zustande des natürlichen Magnets (Hauy's amorphisches einfaches oxydulirtes Eisen), oder auch des künstlichen Magnets. Aus den von Andry und Thouret angestellten Versuchen über den Magnet als therapeutisches Mittel betrachtet (von welchen Versuchen die Königl. Societät der Medicin einen daselbst vorgelesenen Bericht abgestattet hat) geht hervor, daß der Magnet auf die Nerven eine eben so offenbare als unerklärbare Wirkung äußert, und daß man die magnetisirten Eisenstäbchen, die einige Zeitlang so viel Aufsehen gemacht haben, durchaus nicht für einfache Amulete ansehen dürfe. Ich selbst habe bisweilen in manchen Fällen von Dyspepsie, von Gastralgie zu diesem Mittel Zuflucht genommen, doch bekenne ich, in ihnen weiter keinen andern Vortheil entdeckt zu haben, als den, die Einbildung der Kranken zu beruhigen, die gewöhnlich allen Anwendungen der Physik auf den Körper ein großes Zutrauen schenken. Ich bin überzeugt, daß der Mißcredit, in welchen der mineralische Magnetismus geratben ist, davon herrührt, daß man nur immer Magnetstäbchen von allzu schwacher Wirkungskraft sich bedient habe.

§. 11. **Von der Anwendung der Eisenpräparate in gewissen chronischen Krankheiten.** — Das Eisen ist in den meisten chronischen Krankheiten, in allen Fällen von Cacherie, Blutentartung ꝛc. als heilsam gerühmt worden (Loeber, De praestantia martis in morb. chron., 1750). und obgleich es unmöglich ist, seine Wirkungsweise zu erklären und selbst seine Anwendung in diesen oder jenen Fällen durch ganz bestimmte Regeln festzusetzen, so hat sich doch deshalb seine Wirksamkeit nicht weniger in einer Menge von Fällen bestätigt, gegen die mehrere andere Curmethoden und Heilmittel sich unwirksam erwiesen hatten.

A. Anwendung der Eisenmittel bei der Wassersucht. — Ich erinnere mich stets des Falles von einem jungen 18—19jährigen Mädchens, die, so weit dies zu bestimmen mög-

Digitized by Google

lich war, an einer wesentlichen Anasarca litt. Die Infiltration war hier enorm, besonders an den unteren Extremitäten. Es waren hier mehrmals oberflächliche Einschnitte in die infiltrirten Theile gemacht, Squilla, Digitalis und Hydragoga aller Art ohne den geringsten Erfolg angewandt worden. Ich hielt die Kranke schon für verloren; nichtsdestoweniger aber glaubte ich noch einen Versuch mit dem basisch kohlens. Eisen machen zu müssen und verordnete dasselbe in der Gabe von 20 Gr. früh und Abends. Gegen den 8. Tag begann die Wasseransammlung sich zu vermindern, und in 6 Wochen befand sich die Kranke auf dem Wege der Genesung. — Denselben günstigen Erfolg gewährte mir auch das Eisen in einem Falle von wesentlichem Ascites bei einem jungen Mädchen, wo der Marasmus bereits den höchsten Grad erreicht hatte; doch muß ich hier hinzufügen, daß in vielen anderen Fällen von Ascites, die man für wesentliche Krankheiten hielt, oder die von einem Leberleiden abhingen, das Eisen, wie alle anderen Mittel, völlig unwirksam blieb. — Vorzüglich sind es aber Fälle von Wassersucht, wo man das Eisen sehr vortheilhaft mit den sogenannten hydragogischen Abführmitteln verbindet; auch wird man in den meisten gegen die Wassersucht empfohlenen Präparaten namentlich den Aethiops martialis (das schwarze Eisenoxyd), der in diesem Falle allgemein gebräuchlich ist, mit Scammonium, Aloë, Squilla, Sapo officinalis, Extr. Absinth., Extr. Centaur. min. verbunden finden; und diese Verbindung ist in der That eine rationelle zu nennen, wofern nicht ein besonderer Zustand des Verdauungscanals ihre Anwendung contraindicirt.

B. Anwendung des Eisens in scrophulösen Krankheiten. — Die Eisenpräparate sind in der That bei scrophulösen Krankheiten indicirt, und es ist wirklich zu bedauern, daß hier ihr Gebrauch nicht allgemeiner ist. (De ferri in organismum agendi modo, efficaciam carbonatis ferri in scrophulis imprimis respiciente; *Acta nov. reg. soc. med.*; Havn., 1828.) Man kann sie hier abwechselnd mit bitteren Mitteln, Quecksilberpräparaten, alkalischen und anderen hier allgemein gebräuchlichen Präparaten, oder sie auch wohl mit diesen verschiedenen Präparaten in Verbindung geben. Meines Erachtens dürften daher unter diesen Umständen die nachstehenden Mittel nicht genug empfohlen werden können: 1) das basisch kohlens. Eisenkali (Sal Carbonas Ferri et Potassae; fr. Sous-carbonate de fer et de potasse); 2) Stahl's alkalische Eisentinctur (Tinct. martis alcalisata Stahlii; fr. Teinture martiale alkaline de Stahl), die nichts anders ist, als eine Mischung von salpeters. Kali und kohlens. Eisentritoxyd in einem Ueberschuß von basisch kohlens. Kali aufgelöst; 3) das salzsaure Eisenammoniak (Ens Martis, Flores Salis Ammoniaci martiales) [s. I. Abschn. §. 4. b.]; 4) den bittern Stahlwein (Vinum amaro-chalybeatum; fr. Vin amer chalybé), der bereitet wird, indem man auf 1—2 Unz. Tinct. Martis tartarisata 1 Pfd. blanken oder rothen Wein gießt und darin bittere Pflanzenstoffe, wie z. B. Absinth., Artemisia, Gentiana, Cortex Aurant., China, infundiren läßt. [Dieser bittere Stahlwein kann auch noch auf folgende Weise bereitet werden: ℞ Summitt. Absinth. Manip.; Limat. Mart. ℈j, Cinamomi ℈ij, Vini ℔jjj. Post XXIV horas cola. Oder: ℞ Limat. Mart. ℈jβ, Gentian., Cort. Aurant. ana ℈β, Vini rubri Octar. jj. Post II aut III dies cola.] Endlich kann 5) auch folgende, der von Barthez fast gleich kommende Formel unter den fraglichen Umständen benutzt werden: ℞ Ferri subcarbon. ℈jjj, Calomelit. gr. xx, Aloës ℈j, Extr. Gent. q. s. ut f. l. a. Pilul. No. XL. M. D. S. Früh und Abends jedesmal eine Pille zu nehmen.

Es dürfte wohl jetzt Jedermann bekannt seyn, daß von Dr. Lugol in scrophulösen Krankheiten die mit Jodeisen bereiteten Pillen (von denen jede ½ Gr. Jodeisen enthält) sehr empfohlen werden. [Vergl. den Art. Scrophula. — Außerdem s. m. im I. Abschn. die §§. 9 und 10.]

C. Anwendung des Eisens in der Lungenschwindsucht. — Man hat in der tuberculösen Lungenschwindsucht die Mixtur und Pillen von Griffith gerühmt, deren Basis das Product der doppelten Zersetzung des schwefelf. Eisens und des basisch kohlens. Natrums oder Kali ist. [Die Mixtur, Emulsio s. Mixtura Ferri composita s. Myrrhae ferrata s. Myrrhae Griffithii, soll nach der alten und neuen Ausgabe der Pharmacopoea Londinensis (Lond. 1815. 8. und 1824. 8.) folgendermaaßen bereitet werden: ℞ Myrrhae, Sacchari alb. ana ℈j, Kali subcarbon. gr. xxv, Trituratis adde Aq. Rosar. ℥vjjβ, Spir. Nucis moschat. ℈β, Ferri sulphur. ℈j. Serva in lagena bene clausa. — Die Pillen, Pilulae Griffithii s. Ferri compositae s. e Myrrha compositae s. Ferri cum Myrrha, werden nach derselben Pharmacopöe auf folgende Weise zusammengesetzt: ℞ Myrrhae ℈jj, Natri subcarbonici, Ferri sulphurici, Sacch. alb. ana ℈j. Myrrhae cum Subcarbonate trituratae adde Ferr. sulphuric., deinde saccharum ut fiat massa pilularum. Von der Mixtur sollen 1—2 Unz. und von den Pillen 2—5 Stück 2—3 Mal täglich genommen werden. Beide Präparate enthalten schwefelf. Kali und kohlenf. Eisen; daher sie Jourdan, wie überhaupt alle solche Medicamente, in welchen eine doppelte Zersetzung Statt findet, die von den Erfindern weder berücksichtigt noch vorhergesehen worden war, geradezu verwirft. Indeß würde dies für uns kein Grund ihrer Verwerfung seyn, wenn nur sonst ihre

Digitized by Google

Wirksamkeit in dem angeführten Falle sich constant ausgesprochen hätte.]

Wenn es einerseits wahr ist, daß eine fehlerhafte Hämatose die Ursache des Todes bei den meisten Schwindsüchtigen abgibt, und wenn andrerseits es sich vollkommen bestätigt hat, daß das Eisen die Hämatose befördert, so läßt sich a priori die Nützlichkeit des Eisens bei Behandlung dieser Krankheit leicht einsehen; jedoch sind in dieser Beziehung zu wenig Thatsachen gesammelt worden, um hier zu irgend einem gegründeten Schlusse zu gelangen. Andrerseits aber stimmen alle Beobachter darin überein, die Eisenpraparate in dem Falle, wo Entzündung und Fieber vorhanden sind, durchaus zu verwerfen.

D. Anwendung der Eisenmittel gegen den Krebs. — Dr. Carmichael, welcher von der irrigen Ansicht ausgegangen, der Krebs rühre von der Gegenwart eines Eingeweidewurms, einer Hydatide her, und andrerseits die Wirksamkeit des Eisens in Wurmkrankheiten bestätigt gefunden hatte, wurde dadurch bewogen, das Eisen in Krebskrankheiten zu versuchen, und der Ausgang, sagt er, rechtfertigte vollkommen seine Voraussetzungen (An Essay on the effects of carbonate of iron upon cancer etc.; Dublin, 1806). Er wendete das basisch kohlens. Eisen innerlich in starker Gabe und zugleich auch äußerlich, bald in Pulverform, bald zu Salben gesetzt, an. Oft gab er dem schwefels. Eisen, in Lotionen verordnet, den Vorzug. Späterhin machte derselbe Schriftsteller (m. s. Annales de littérature médicale étrangère, 1808) andere Beobachtungen bekannt, in welchen von ihm wieder das Ferrum phosphoricum oxygenatum als das wirksamste äußerliche Präparat unter diesen Umständen gerühmt wird. Allein außerdem, daß die Darstellung der von Carmichael berichteten Thatsachen noch viel Ungewißheit über die krebsige Beschaffenheit der durch das Eisen geheilten sogenannten Krebswunden übrig läßt, sind bis jetzt noch von keinem andern Beobachter eben so befriedigende Resultate bestätigt worden. Was z. B. mich anlangt, so habe ich dieses Medicament in Krebskrankheiten ebenfalls gebraucht und sogar gemißbraucht, doch dieses Alles ohne den geringsten Anschein des Erfolgs. [Uebrigens ist der nicht blos von Carmichael, sondern auch von Rust u. A. empfohlene Gebrauch der oxydirten Eisenpräparate gegen den Krebs schon von Zacutus Lusitanus (de Praxi med. Lib. II. Obs. 79) erwähnt und von diesem letztern der Scirrhus uteri damit geheilt worden. Neuerdings wird vom Dr. Gamage besonders die Tinct. Ferri salita gegen Verhärtung des Uterus empfohlen. — Uebrigens s. m. d. Art. Cancer und im gegenwärtigen (S. 758) unsre Abhandlung des von Carmichael gegen Krebs empfohlenen arsenikf. Eisenoxyduls.]

Wenn daher das Eisen keinen heilsamen Einfluß auf äußere Krebsschäden äußert, um so weniger wird es dann denselben auf innere Krebsübel auszuüben vermögen. Ich zum wenigsten habe das Eisen vergeblich in mehreren Fällen von Magenkrebs angewandt; bisweilen verminderte oder unterdrückte es für den Augenblick zwar das Erbrechen, doch in anderen Fällen ward dieses durch jenes auch wieder verschlimmert. Eben so hat auch das Eisen in mehreren Fällen von Krebs der Leber und des Uterus nicht den geringsten Erfolg gehabt. [M. vergl. das Vorhergehende.]

§. 12. Von der Anwendung der Eisenmittel bei in Folge von Entzündung der Venen und der lymphatischen Gefäße entstandenen Blutveränderungen oder Blutentartungen. — Ich habe erst ganz kürzlich das basisch kohlens. Eisen in der Gabe von ½ Dr. in einem Falle von chronischer Peritonitis puerperalis mit wahrscheinlicher Entzündung der lymphatischen Uteringefäße, und die von Gelenk- und Muskelschmerzen und Abscedbildungen in verschiedenen Theilen des Körpers begleitet war, versucht. Die Kranke gelangte langsamen Schrittes zur Genesung, und das Eisen hat hier zuverlässig nicht geschadet, wenn man nicht annehmen will, daß es sich hier heilsam erwiesen habe. Ich habe mir ernstlich vorgenommen, bei nächster Gelegenheit diesen Versuch zu wiederholen, und wenn meine Voraussetzungen sich bewähren, so würde dann das Eisen ein höchst schätzbares Mittel in den so häufig vorkommenden und so gefährlichen Fällen von Blutverderbniß in Folge großer Wunden oder chirurgischer Operationen [und zwar in Folge des hier reforbirten und auf das Blut zurückwirkenden Eiters und der jauchigen Materien] abgeben.

§. 13. Allgemeine Betrachtungen über die therapeutische Wirkung der Eisenmittel. — Wir haben im Vorigen die hauptsächlichsten Krankheitsumstände angegeben, unter denen von dem Eisen Gebrauch gemacht worden ist. Suchen wir nun im Folgenden die therapeutische Wirkung dieser Substanz gleichsam zu analysiren, um danach deren Anwendung besser reguliren oder bestimmen zu können.

Zu allen Zeiten ist das Eisen in die große Classe der tonischen und erregenden Mittel gezählt und daher auch allgemein bei allen acuten Krankheiten und ganz vorzüglich bei allen den, die einen entzündlichen Character darbieten, seine Anwendung verworfen worden. Seine Wirkung auf den menschlichen Körper läßt sich wohl mit der Wirkung keines andern Arzneimittels in Vergleich stellen, und vergebens wurde man versuchen, sie durch die unbestimmten Ausdrücke adstringirend, eröffnend, zertheilend, emmenagogisch richtig zu bezeichnen, obgleich diese Be-

Digitized by Google

nennungen seinen verschiedenen Präparaten beigelegt worden sind; daher halten wir es um so mehr für unmöglich, die Eisenpräparate in tonische, adstringirende und erregende einzutheilen, wie dies übrigens ein ausgezeichneter Arzt, Guerfent (im Dict. de Méd. von 21 Bänden, Art. *Fer*), zu thun versucht hat. Seine größte und hauptsächlichste Wirkung ist die, welche es auf das Blut (dessen Crasis es umändert) und durch das Blut auf den ganzen Körper ausübt. Dies allein ist der Grund, warum es in allen den Fällen, wo ein Languor in der allgemeinen und capillären Circulation, in denen, wo eine krankhafte Veränderung, eine Entartung des Blutes, irgend eine Unvollkommenheit der Hämatose Statt findet, angewandt zu werden verdient, und man sieht, wie groß die Classe von Krankheiten oder krankhaften Zuständen ist, auf die sich eine solche Medication anwenden läßt; daher habe ich in meiner Praxis eine Medication durch Eisenpräparate annehmen zu müssen geglaubt, eben so wie man eine Medication durch China, durch Opium ꝛc. angenommen hat. Allein, wie wirkt das Eisen auf das Blut? Es vermehrt seine Färbung, und das ist eine in die Augen fallende Wirkung, und man wußte sich diese Erscheinung schon zu jener Zeit, wo die pneumatische Chemie in ihrem Entstehen war, nämlich damals, wo man glaubte, die rothe Farbe des Blutes rühre von der darin enthaltnen kleinen Menge Eisen her, vollkommen zu erklären. Was wir in dieser Hinsicht wissen, ist, daß das Eisen in mehr oder minder ansehnlicher Menge in das Blut übergeht, denn der Urin der Individuen, die dieses Medicament gebrauchen, wird durch Galläpfeltinctur schwarz niedergeschlagen. Auch sehen wir unter der anhaltenden Fortwirkung dieser vortrefflichen Substanz alle Gewebe sich färben und auf das Gefühl von Uebelseyn und Schwäche einen Zustand von Wohlbefinden und Kraft folgen. Allein uns fehlen die vermittelnden Begriffe, um durch eine richtige Erklärung den Zwischenraum, welcher die Einführung des Eisens in den Organismus von seinen consecutiven Wirkungen trennt, gehörig auszufüllen.

Uebrigens liegt darin durchaus nichts Widersinniges, wenn man annimmt, das in den Kreislauf unserer Säfte übergegangene Eisen wirke auf unsere Gewebe eben so wie es auf den Mund und auf die gesunden und kranken äußeren Gewebe wirkt, d. h. indem es nämlich ein Gefühl von Zusammenziehung und Tonicität hervorbringt.

Obgleich die Wirkung des Eisens eine allgemeine ist, weil das mit Eisenstoffen geschwängerte Blut überall die geschwächte Vitalität wieder erhebt, so dürfte ihm doch demungeachtet eine specielle Wirkung auf die Harn- und Geschlechtsorgane, die es aufregt, so wie eine zwar weniger specielle, aber doch unmittelbare Wirkung auf die Verdauungsorgane und deren Anhänge, und unter diesen ganz besonders auf die Leber und Milz, nicht abzusprechen seyn. Sollte ich daher die therapeutische Wirkung des Eisens näher bezeichnen, so würde ich sagen: das Eisen ist 1) ein kräftiges Umbildungs-, Umänderungsmittel, ein kräftiger Modificator der Hämatose, welche es wieder auf ihren Normaltypus erhebt, wenn sie gesunken, oder geschwächt ist, welche es aufregt, wenn sie sich im Normalzustande befindet; es kann 2) ein Depurativmittel des verdorbnen Blutes abgeben; ist 3) ein specieller Modificator und Erregungsmittel der Harn- und Geschlechtsorgane; 4) ein tonisches Mittel für die Verdauungswege, und 5) ein fast specifisches Resolvens bei Hypertrophie der Milz.

Um die Lücken auszufüllen, welche die Therapie in Bezug auf den Gebrauch der Eisenmittel noch darbietet, müßte man eine gewisse Anzahl gesunder und kranker Individuen, die unter genau bestimmten Umständen sich befinden müßten, der Wirkung einer allmälig steigenden Gabe der Eisenpräparate aussetzen, und hier würde wenigstens das Experimentiren gefahrlos seyn. Uebrigens sind dergleichen Experimente bereits von Hahnemann (Natura Med. pura, T. II) angestellt worden, welcher, von seinem großen Grundsatze ausgehend: „Nil prodest quod non laedere possit idem.“ zu seinen gewohnten Resultaten damit gekommen ist, nämlich daß das Eisen in der Gabe von $\frac{1}{10000}$, $\frac{1}{100000}$, $\frac{1}{1000000}$ Gr. tonische Wirkungen hervorbringe, die 24 Stunden anhalten, dagegen in stärkrer Dosis, sowohl innerlich, als äußerlich in Bädern angewandt, seine tonischen Wirkungen 1 Monat fortdauern. Er schließt hieraus, daß dieses Medicament durchaus kein indifferentes, kein wirkungsloses sey; daß es nicht als ein einfaches Tonicum, sondern vielmehr als eine sehr wirksam eingreifende und sogar oft schädliche Arzneі betrachtet werden könne. Die üblen Wirkungen des Eisens auf den Körper glaubt er aus dem beständigen kränkelnden Zustande der in der Nähe von eisenhaltigen Mineralquellen wohnenden Menschen entnehmen zu können, so wie ihn auch die an seinen Schülern und an sich selbst angestellten Versuche, deren sonderbare Resultate man in einem sehr umständlichen, von ihm zu diesem Zwecke herausgegebnen Journal nachlesen kann, davon überzeugt haben. Welch seltsame Praxis! Und neben dieser Lehre von der Anwendung unendlich kleiner Gaben, die wenigstens nicht schaden oder dies nur in sofern kann, als sie etwas Besseres zu thun verhindert, sieht man wieder eine andre Lehre [die vom Contrastimulus: s. d.] wandeln, die mit unbegreiflicher Kühnheit und Vermessenheit die stärksten Medicamente in erschreckenden Gaben, wie z. B. 20, 30 Gr.

Digitized by Google

bis 1 Dr. Brechweinstein in 24 Stunden, darreicht!

Doch um wieder auf das Eisen zurückzukommen, so werden Beispiele von Plethora, Schlafsucht, Blutstürzen, Koliken, Beängstigung, Diarrhöen, ja selbst ruhrartigen Durchfällen angeführt, die in Folge eines zu lange fortgesetzten Gebrauchs oder zu starker Gaben der Eisenpräparate eingetreten seyn sollen. So liest man in der Bibliot. èque médicale (Tom. IX, pag. 264) die Beobachtung eines in Folge der Anwendung dieses Mittels entstandnen starken Speichelflusses. Die Dosis war hier bis auf 10 Dr. in 36 Stunden gesteigert worden. Unter allen den gebräuchlichen Eisenpräparaten wirkt das schwefels. Eisen am eingreifendsten; auch wird es hie und da noch als Brechmittel benutzt. Von einigen Schriftstellern ist dasselbe sogar für giftig gehalten worden.

(Cruveilhier.)

[In der neuesten Zeit hat ein italienischer Arzt, Dr. Federigo in Padua, höchst interessante Notizen über die Wirkungsweise und die Heilkräfte einiger Eisenpräparate in verschiedenen Krankheiten mitgetheilt. Er beruft sich darin zunächst auf die Erfahrung, welche gelehrt habe, daß diese Präparate auf den lebenden Organismus eine tonische Wirkung ausüben; daß sie die Verdauung befördern, und daß z. B. ein wenig Eisenoxyd, Stahlwein oder Eisenrasser mit Wein gemischt, den Appetit erweckt und die Verdauung des Genossenen erleichtert. Nicht minder werde dadurch auch der Absatz von nährenden Stoffen an die Assimilationsorgane vermehrt. Steigre man aber die Gabe des Eisens, so erregt es Schmerzen im Epigastrium, Ekel, Aufstoßen, Beklemmung, weil die adstringirende Wirkung unmittelbar die innere Fläche des Magens und Darmcanals treffe, und dann nicht das Mittel, sondern die große Gabe, oder auch die Idiosyncrasie des Kranken Schuld daran sey. Bisweilen erregt es Gefühl von Hitze im Unterleibe oder zu häufige Darmentleerungen. Außerdem färbe es die Excremente schwarz; theile sich dem Blute mit, und werde von und mit diesem wiederum in alle Theile des Körpers verbreitet; der Urin derer, die viel Eisen gebraucht haben, färbe sich bei Zusatz von Galläpfeltinctur schwarz, so daß von einem Arzte (Mojon) ein blaues Sediment des Urins bei einem Hydropischen, der den Aethiops martialis gebrauchte, für blaus. Eisen erklärt worden sey.

Ferner wird bemerkt, daß übrigens die Aufnahme der Eisentheilchen in die Körpermasse in sehr verschiedenen Abstufungen, und zwar in manchen Fällen außerordentlich langsam oder fast gar nicht, geschehe. Diese Verschiedenheiten sollen nach Dr. Federigo auf der Beschaffenheit der Darmflächen und ihrer absorbirenden Kräfte beruhen und die Wirkung der Eisenpräparate mit dem Vermögen der Absorption, also mit der Quantität der aufgenommenen Eisentheilchen, immer in geradem Verhältnisse stehen. Er beruft sich hier auf Tiedemann's und Gmelin's Versuche, welche beiden Aerzte das Eisen bei einem Hunde und einem Pferde, welche Eisenvitriol bekommen hatten, im Darmcanale gefunden hatten, wobei aber die Reagentien nur eine sehr geringe Menge desselben in dem Serum des Blutes, in den meseraischen Venen und der Pfortader nachgewiesen haben sollen; außerdem entdeckten sie auch das Eisen in dem Magen und Darmcanale bis zum Dickdarme herab bei einem Hunde, welchem 3 Stunden vorher salzs. Eisen eingegeben worden war. Hieraus gehe, sagt Dr. Federigo, deutlich hervor, daß die Eisentheilchen zwar absorbirt, aber auch ein großer Theil der Eisenmittel mit dem Faeces wieder aus dem Körper entfernt werde. Sobald aber das Eisen ins Blut übergetreten sey und mit der organischen Faser in Berührung komme, übe es auch auf diese seine Einwirkung aus, es kräftige den Herzschlag und treibe die Blutwelle rascher durch die Arterien, und der Puls werde stärker und härter. Eben so reguline und erhöhe es auch die Functionen der Haut und der Nieren, so wie nicht minder auch die Ernährung der Organe durch das Blut. Diese letztere Fähigkeit mache sich eben sowohl bei Plethorischen durch ihre üblen Folgen, wie durch ihre wohlthätigen bei denen bemerkbar, wo schlechte Beschaffenheit des Blutes oder Blutmangel den Gebrauch der Eisenmittel anzeigen. Die Assimilation der organischen Gewebe nehme zu, der Ersatz des Verlornen werde reichlicher herbeigezogen und das Verhältniß des Festen gegen das Flüssige überwiegend.

Genannter Arzt widerlegt nun durch das Vorausgegangene die Behauptung Einiger, welche dem Eisen eine deprimirende oder contrastimulirende Wirkung zuschreiben. Denn wenn, fügt er hinzu, das Eisen aller Erfahrung zufolge nützlich in den Krankheiten sich erweist, welche von Atonie der Gewebe, Trägheit der vegetativen Function, Schwäche der organischen Bewegungen abhängen; schädlich dagegen in den Fällen, wo die Lebensthätigkeit erhöht, der Puls lebhaft und häufig, die thierische Wärme übermäßig vermehrt und wo ein gereizter oder schon entzündlicher Zustand vorhanden ist, so bleibe die bisher dargelegte Ansicht von der Wirkung des Eisens unwiderlegt, folglich die richtigste.

Er bezeichnet nun näher die Fälle, wo das Eisen indicirt und contraindicirt seyn kann. Zuerst erwähnt er Mare, welcher, und mit ihm mehrere Aerzte, den Eisenvitriol in der Apyrexie intermittirender Fieber verordnen, fügt aber hinzu, daß hierüber noch wiederholte Erfahrungen erwartet wer-

Digitized by Google

den müssen. Wie alle andere Aerzte ist auch er der Ueberzeugung, daß die Eisenmittel bei Entzündungen und activen Blutungen zu vermeiden sind; dagegen aber bei den copiösen Absonderungen, die sich zu den Entzündungen der Schleimhäute gesellen, wie namentlich bei Diarrhöen und Leucorrhöen, sich nützlich erweisen; denn hier hebe das adstringirende Mittel oft die fortdauernde Reizung und führe die Function der Schleimhaut zur Norm zurück. Allein auch bei passiven Blutflüssen erweise sich das Eisen vermöge seiner zusammenziehenden Wirkung auf die Mündungen und feinsten Verzweigungen der Gefäße wohlthätig. Ein träger und torpider Zustand des Uterus gebe Indication zur Anwendung des Eisens, während es bei gereiztem, entzündlichen Zustande desselben schädlich seyn wurde. Eben so, wie oben unser Vf., sagt auch gegenwärtiger Schriftsteller, daß sich dieses Mittel in vielen Nervenleiden, sobald sie nur nicht organischen Ursprungs oder Folge tief einwurzelter Krankheitszustände sind, in der Rhachitis, bei Wurmkrankheit, chronischen Gonorrhöen, Scropheln, Harnruhr, cachectischen Zuständen sehr oft bewährt gezeigt habe. Federigo's Polemik gegen Tommasini übergehen wir mit Stillschweigen. — Es folgen nun Fälle aus Federigo's Praxis, aus welchen man ersieht, daß dieser Arzt das Eisen mit dem größten Erfolg gegen diese und jene, kurz sehr verschiedene Krankheiten angewandt hat.

Wichtig sind die Heilungen des Pellagra durch Eisen, von welcher Krankheit genannter Arzt glaubt, daß sie zuverlässig eine impetiginöse sey, die in einer Störung der Assimilation und Nutrition bestehe, hervorgegangen aus der veränderten Hautfunction, die sich zuerst in den Verrichtungen des Darmcanals bemerklich mache. Denn erscheinen auch, fügt er hinzu, bisweilen Zufälle einer entzündlichen Reizung des Gehirns oder Rückenmarks, z. B. Delirium, Manie, hartnäckige Hypochondrie, Cardialgie ꝛc., so waren sie doch nur als secundär zu betrachten. — Was die in dieser Beziehung angeführten 3 Fälle betrifft, so erhielt im ersten die Kranke (44 J. alt) anfangs einige Gaben schwefels. Magnesie und schwefels. Natrum (Salz von Betlano) mit gebrannter Magnesie und etwas Rhabarber, welche Mittel die Appetitlosigkeit und die Aufgetriebenheit des Unterleibes beseitigten. Der Ausschlag selbst und die ganze Krankheit verschwanden unter dem nachfolgenden Gebrauche des Aethiops martialis und Quassia, dann des Wassers von Staro, neben kräftiger Diät und etwas Wein, in dem Zeitraume von 49 Tagen. — Im zweiten Falle erhielt der Kranke, ein männliches Individuum, zuerst ein Tamarindendecoct mit einem Getränke aus versüßter Milch und Wasser, worauf Besserung eintrat; dann den Aethiops martialis, die eisenhaltigen Wässer von Staro und Catullo, worauf der Kranke nach 24 Tagen mit besseren Kräften, stärkerem Appetite und bei leidlicher Verdauung das Spital verließ. — Im dritten Falle endlich, der einen jungen 21jährigen Mann betraf, stellten diesen Blutigel an den After, Löwenzahndecoct, etwas Wein, nährende Kost und Aethiops mart. nach 32 Tagen wieder her. Und so werden noch mehrere ähnliche, durch Eisen geheilte Fälle von Pellagra angeführt.

Nächstdem folgen Beispiele von durch Eisen ebenfalls geheilten Wechselfiebern mit hartnäckiger Milzverstopfung, wo dann hauptsächlich das Eisenwasser von Catullo die Cur bewirkte.

Eben so werden auch Beispiele angeführt, wo Chlorose, Amenorrhoe, Metrorhagien mit Aethiops martialis, vorzugsweise aber mit den Wässern von Catullo glücklich behandelt wurden.

Auch in einem Falle von Cyanose sollen sich Aethiops mart. und Eisenvitriol, obwohl nur palliativ, sehr wirksam bewiesen haben. — Icterische Zustände heilte ebenfalls das Wasser von Catullo. — Ja sogar bei entzündlichem Zustande der Lungen mit Leber- und Milzverstopfungen, Hysterie, Hypochondrie, Menostasie, Herpes furfuraceus syphiliticus, Dyspepsie sollen, nachdem jede andere Behandlung nur palliative Hülfe gebracht hatte, der Aethiops mart. und das Wasser von Catullo die Radicalheilung bewirkt haben. — Es folgen nun einige Beispiele von auf diese Weise geheilten chronischen Icterus, geheilter acuter Leberentzündung mit Icterus, Dysmenorrhoe von Gemüthsbewegungen, mit darauf folgender Chlorose, woran zum Schlusse Dr. Federigo noch folgende Bemerkungen über Amenorrhoe, Dysmenorrhoe und Chlorose anreiht, die wir, was die letztere betrifft, im Folgenden mit den eigenen Worten des deutschen Bearbeiters, Dr. Reubert, der in Schmidt's Jahrb. d. Med. (Bd. V, S. 279—284) Dr. Federigo's Abhandlung (aus der wir hier nur das Wichtigste herausgezogen haben) aus dem Italienischen in unsere Sprache übergetragen hat, wiedergeben.

„Die Ursachen der Chlorose sind sehr mannigfaltig. Organische Uebel des Uterus, scrophulöse, impetiginöse Anlage, sitzende müßige Lebensweise, niederdrückende Gemüthsbewegungen, plötzlicher Schreck, Herbstfieber in sumpfigen niedrigen Gegenden, Verstopfungen der Abdominalorgane gehören hieher. Die sehr voreilig als allgemein gültig aufgestellte Ansicht, daß die Chlorose eine allgemeine Angioitis oder eine partielle des Uterus sey, wird widerlegt durch die Beschaffenheit des Blutes

bei etwaigem Aderlasse, durch die pathognomonischen Symptome der Chlorose, ihre Folgekrankheiten, durch den Nutzen einer stärkenden Behandlung und guten Nahrung, der Ehe, der mäßigen, aber fortgesetzten Leibesbewegung ꝛc. Allerdings kann auch hin und wieder örtliche Entzündung oder ein organischer Fehler des Uterus zum Grunde liegen, aber die Durchführung einer solchen allgemeinen Ansicht ohne Berücksichtigung des Temperaments und der Constitution, der Ursachen, der Krankheitserscheinungen selbst; die dem gemäßen allgemeinen und örtlichen Blutentziehungen bringen wahren Blutmangel und, in Folge desselben, Leucophlegmatie, Anasarka, Abzehrung zu Wege, während der blutentziehende Arzt immer noch auf den Durchbruch der Catamenien wartet."

„Lieutaud, Combe, Halle u. A. haben die Chlorose geradezu für Anämie erklärt. Man könne aber auch wohl mit Anderen sie für eine Schwäche des Verdauungssystems, oder der Circulation und der Absorption, oder mit noch Anderen für eine auf gestörtem Gleichgewichte zwischen der Vitalität des Uterus und der anderen Organe beruhende venöse Congestion erklären, oder endlich für mangelhafte Oxygenirung des Blutes. Die Eisenpräparate vermehren den Cruor und erheben die Blutbereitung, so daß die Chlorose, wo sie so nützlich sind, einem Mangel von hellrothem kräftigen Blute zugeschrieben werden möge."]

[Ferrum als homöopathisch-therapeutisches Mittel betrachtet. — Wir werden hier zuerst die hauptsächlichsten Arzneiwirkungen, dann die Heilwirkungen des Eisens in homöopathischer Beziehung aufführen.

I. Hauptarzneiwirkungen des Eisens.

Gemüth und Geist. — Bei geringer Veranlassung Aengstlichkeit im Gemüthe, mit Klopfen in der Herzgrube. — Zankſucht. — Wechsel von Lustigkeit und Traurigkeit, einen Tag um den andern.

Schwindel zum Vorwärtsfallen, oder wie Fahren im Wagen. — Taumel und drehender Schwindel beim Anblick fließenden Wassers, oder als ginge Alles im Kreise herum.

Der **Kopf** ist wüst und schwer. — Kopfweh auf dem Scheitel, drückenden Schmerzes, an Fühler, freier Luft. — Abendlicher Düsterheitskopfschmerz über der Nasenwurzel. — Ziehen vom Genicke herauf bis in den Kopf, worin es dann sticht, sauset und brauset. — Periodischer hämmernder, klopfender Kopfschmerz, zum Niederlegen zwingend, alle 2—3 Wochen. — Heftig stechendes Kopfweh in einer Seite, oder schneidendes Stechen in der Stirn. — Blutandrang nach dem Kopfe. — Die Kopfhaut schmerzt, wie blutrünstig. — Starkes Ausgehen der Haare, mit Schmerz bei deren Berührung.

Augen und deren umliegende Theile. — Die Augen trübe, matt und thränend, besonders nach geringer Anstrengung, wie z. B. durch Schreiben. — Rothe Augen, mit Brennen darin. — Symptome, die denen gleich kommen, wie sie bei scrophulösen Augenentzündungen bemerkt werden. — Geschwulst und Röthe der Augenlider, mit einem Gerstenkorne.

In den **Ohren** entsteht ein Sausen, erleichtert durch Auflegen des Kopfes auf den Tisch. — Das äußere Ohr schmerzhaft, wie von einem Geschwüre; im innern aber Stechen.

Das **Gesicht** ist erdfahl, oder bleich, abgezehrt, mit eingefallenen Augen. — Feurigrothes Gesicht. — Gedunsenheit des Gesichts um die Augen. — Blasse Lippen.

Im **Halse** drückender Schmerz beim Schlingen. — Blutspeien.

Verdauungsbeschwerden. — Geschmack süßlich, wie nach Blut. — Bittrer Geschmack der Speisen. — Nach jedem Essen Aufstoßen und Heraufkommen des Genossenen, selbst wenn dies wohl schmeckte. — Erbrechen nach Genuß von Saurem. — Vier steigt nach dem Kopfe und macht ebenfalls Erbrechen. — Brechübelkeit während des Essens. — Erbrechen des Genossenen, vorzüglich Nachts, oder gleich nach dem Essen. — Saures Erbrechen. — Der Appetit ist gering, am wenigsten zu Fleische; man fühlt nach dem ersten Essen sogleich Vollheit und Sättigung; Getränke aber schmecken gut und werden mit Appetit genossen.

Im **Magen** und zugleich im Unterleibe entsteht ein Drücken, besonders nach Fleischgenuß. — Klammartiger Magenschmerz. — Drückender Magenkrampf nach Essen und Trinken.

In der **Herzgrube** entsteht das bereits oben erwähnte Klopfen bei Aengstlichkeit.

Im **Unterleibe** fühlt man ein Drücken. — Bauchaufgetriebenheit. — Unterleibskrämpfe. — Schmerzhafte Schwere des Unterbauches beim Gehen.

Blähungen verursachen, wenn sie nicht abgehen, eine Blähungscolik, besonders des Nachts; auch poltert es im Unterleibe sehr stark, sowohl am Tage als in der Nacht. — Auch entstehen von Zeit zu Zeit Stiche unter den Rippen.

Der **Stuhl** ist verstopft; doch meist findet man wässerige, scharfe, den After wund machende Durchfälle, bisweilen mit krampfhaften Schmerzen im Bauche, Rücken und After. — Unverdaute durchfällige Stühle. — Schleimstühle.

Im **Mastdarme** stellt sich bisweilen ein zusammenziehender Krampf ein; und es treten große Aderknoten hervor: daher blinde und fließende Hämorrhoiden. — Mastdarmmaden, dadurch verursachtes heftiges

Digitized by Google

Jucken, so wie Abgang derselben im schleimigen Stuhle und auch des Nachts.

Im Bezug auf die **Harnwerkzeuge** und die **Harnabsonderung** ist außer unwillkürlichem Harnen, vorzüglich am Tage, nichts weiter bemerkt worden.

Männliche Geschlechtstheile. — Häufige Ruthensteifheit und nächtliche Pollutionen; überhaupt erhöhter Geschlechtstrieb.

Weibliche Geschlechtstheile. — Mutterblutflüsse, mit starker Erregtheit des Blutlaufes, feuriqrothem Gesichte und reichlichem Abgange bald flüssigen, bald schwarz klumpigen Blutes, unter wehenartigen Schmerzen in den Lenden und im Bauche. — Vor dem Monatlichen stechende Kopfschmerzen mit Ohrenklingen. — Unfruchtbarkeit. — Milchartiger und fressender Scheidefluß (Weißfluß). — Endlich will man Vorfälle der Mutterscheide, blos während der Schwangerschaft, und Abortus wahrgenommen haben.

Catarrhalische, Athem- und Brustbeschwerden. — Heiserkeit und Rauhheit der Kehle. — Kitzel in der Luftröhre mit vielem Hustenreize. — Husten blos beim Bewegen und Gehen. — Eiterartiger Hustenauswurf. — Symptome einer förmlichen Lungeneiterung. — Grünlicher, fauliger Auswurf mit Blutstreifen. — Nächtlicher Bluthusten, mit vermehrter Engbrüstigkeit. — Beengung des Athems, mit fast unmerklicher Bewegung der Brust und großer Erweiterung der Nasenlöcher beim Ausathmen. — Engbrüstigkeit, besonders Abends, oder Nachts, wie aus der Herzgrube, am schlimmsten in der Ruhe, und durch geistige oder körperliche Beschäftigung gemindert. — Erstickungsanfall, Abends im Bette, mit Brennen am Halse und Oberkörper, bei Kälte der Glieder. — Beklemmung der Brust mit dem Gefühle von Zusammenschnürung in derselben. — Zusammenziehender Brustkrampf, durch Gehen oder Bewegen erhöht. — Spannendes Stechen in der Brust, bis in die Schulterblätter. — Congestionen nach der Brust. — Herzklopfen.

Was die **exanthematischen Erscheinungen** betrifft, so hat man gelbe oder blaue Flecke im Gesichte wahrgenommen. Außerdem brennende, bei Berührung wund schmerzende Hautstellen.

Die **Körperkräfte** werden durch Ferrum ebenfalls betheiligt; denn es entsteht besonders allgemeine große Mattigkeit und Schwäche, die schon durch Sprechen erregt wird und häufig mit ängstlichem Zittern am ganzen Körper abwechselt. — Vom Gehen im Freien Angegriffenheit bis zur Ohnmacht, mit Verdunkelung der Augen und Sausen im Kopfe. — Große Neigung zu liegen. — — Abmagerung.

Was den **Schlaf** anlangt, so zeigt sich große Schlafmüdigkeit, bei unruhigem Nachtschlafe, mit ängstlichem Umherwerfen, vielem Träumen und schwierigem Wiedereinschlafen nach dem Erwachen. — Abends spätes Einschlafen. — Halb offene Augen im Schlafe. — Unfähigkeit auf den Seiten zu schlafen. — Schwerer Frühschlaf, so daß man sich nicht aus demselben finden kann.

Fieberhafte Zufälle. — Oefters kurze Schauder. — Abends ein Schüttelfrost, mit Frost im Bette, die ganze Nacht. — Blutwallung am Tage, mit abendlicher Hitze, besonders in den Händen. — Periodische Fieberzufälle, die denen des Wechselfiebers gleichen, so wie auch diejenigen Zufälle, wie sie nach Chinamißbrauch entstehen, mit Congestionen nach dem Kopfe, Gedunsenheit um die Augen, Aufgetriebenheit der Adern, Speiseerbrechen, Kurzathmigkeit und lähmiger Schwäche. — Leichter starker Schweiß bei Bewegung und im Schlafe; oder auf lange Zeit hindurch, früh bis Mittag, einen Tag um den andern. — Klebriger, fließender Schweiß.

Am **Halse** sind die Muskeln wie steif und schmerzen bei Bewegung; bisweilen hat man hier auch ein Gefühl von Zusammenschnürung, oder man bemerkt geschwollene Halsdrüsen.

Im **Rücken** Reißen, namentlich nächtliches Reißen zwischen den Schulterblättern; bisweilen auch Stechen in diesen letzteren bei Bewegung der Arme; während des Gehens aber fühlt man stichähnliche Rucke, die sich mehr nach den Hüften zu verbreiten, schmerzhafter nach dem Sitzen oder Stehen.

Im **Kreuze** erscheint manchmal noch ein Zerschlagenheitsgefühl, oder Schmerzen beim Aufstehen vom Sitze.

Obere Extremitäten. — Stechen und Reißen im Achselgelenke und Oberarme, daß man den Arm nicht heben kann. — Lähmiges Ziehen und Schwere im Arme. — Unruhe in den Armen. — Geschwulst und Abschälen der Hände. — Klamm und Taubheit in den Fingern.

Untere Extremitäten. — Reißen mit starken Stichen vom Hüftgelenke bis in das Schienbein herab, am schlimmsten Abends und Nachts, in der Ruhe. — Lähmiger Schmerz und Taubheit der Oberschenkel. — Schwäche der Knien zum Umsinken, mit Unruhe darin. — Wehadern an den Unterschenkeln. — Steifheit, Ziehen und Schwere in den Unterschenkeln. — Geschwulst der Kniegelenke, Füße und Fußgelenke. — Klamm in den Waden, Fußsohlen und Zehen.

Uebrigens hat Ferrum das Eigenthümliche, daß die meisten der durch dasselbe verursachten Beschwerden des Nachts erscheinen und dieselben durch Sitzen verschlimmert, durch gelinde Bewegung aber gebessert werden.

II. Heilwirkungen vom Eisen.

Der Werth des Eisens als Heilmittel ge-

Digitized by Google

wisser Krankheiten ist auch von den homöopathischen Aerzten erkannt worden, und eine Menge Thatsachen gibt es, die seine Heilkraft beweisen.

So weiß man, daß sich dasselbe schon in Mutterblutflüssen (m. s. den Art. Metrorrhagia) nützlich erwiesen hat, und auch die Kraft besitzt, das Abortiren zu verhüten, wie letzteres namentlich von Dr. Schüler (Archiv; Bd. VI, Heft 3, S. 102) bestätigt wird.

Gleich guten Erfolg hat das Eisen auch bei derjenigen Art von Lungenschwindsucht gewährt, die schon seit langer Zeit mit dem Namen Phthisis florida bezeichnet worden ist. (Vergl. den Art. Phthisis.)

Dr. Rückert rühmt dasselbe auch in solchen gichtischen Beschwerden, die, besonders des Nachts, mit heftigem Stechen und Reißen verbunden sind und die kranken Theile zum Bewegen nöthigen.

Gewisse hydropische Anschwellungen vermag das Eisen ebenfalls homöopathisch zu heilen, und wir verweisen in dieser Hinsicht auf den Art. Hydrops.

Auch werden durch diese Arznei Beschwerden von übermäßigem Theegenusse und von Chinamißbrauch gehoben, in welcher letztern Beziehung von Dr. W. Groß ein schlagendes Beispiel im Archiv; Bd. I, Heft 1, S. 99, mitgetheilt wird.

Endlich können auch bleichsüchtige Zustände, Wurmbeschwerden, Blutwallungen und Blutflüsse ihr homöopathisches Heilmittel in dem Eisen finden.

Die **Bereitungsart des metallischen Eisens** für den homöopathischen Gebrauch ist nach Hahnemanns eigner Angabe die des Kupfers. Dasselbe wird nämlich unter Wasser auf einem feinen Abziehsteine gerieben, worauf man dann einen Gran des erhaltnen Pulvers mit Milchzucker bis zur millionfachen Verdünnung verreibt; alsdann aber würde die Auflösung in gewässertem Weingeiste und die fernere Kraftentwickelung in reinem Weingeiste vorzunehmen seyn, bis zu dem Grade, den die Erfahrung zur Heilung der einen oder andern oben erwähnten Krankheit am zweckmäßigsten findet, also wohl bis zur decillionfachen Potenzirung. — **Essigsaures Eisen** (Ferrum aceticum) gewinnt man, indem ganz dünner Eisendraht über Kohlen zum Weißglühen erhitzt und dann in Essigsäure gelegt wird, wo er sich allmälig auflöst. Hierauf wird die Auflösung durch Abdampfen eingedickt und so aufbewahrt. Auch hier müssen die ersten Verdünnungen mit Milchzucker verrieben werden.

Zur **Gabe** von beiden ist in gewöhnlichen Fällen der kleinste Theil eines Decillionstheiltropfens hinreichend; doch können nach Befinden größere oder kleinere Gaben angewandt werden. — — Die **Wirkungsdauer** großer und oft wiederholter Gaben erstrecket sich auf Monate, und selbst kleine Gaben können mehrere Tage wirken. — — Als **Antidote** des Eisens werden die kalkartige Schwefelleber und die Pulsatille genannt, d. h. langwierige Krankheiten, die durch Eisen erregt worden sind, können theils durch das erstere Mittel (τάν, τάνν Gr. in einer oder ein paar Gabe), theils durch das letztere gebessert werden.]

(K.)

Ferrum aceticum, essigs. Kupfer, Ferrum ammoniacale s. ammoniacatum, Eisensalmiak, } s. Ferrum.

Ferrum arsenicicum, arsenikf. Eisen, Ferrum arsenicicum oxydulatum, arsenikf. Eisenoxydul, } s. Arsenicum und Ferrum.

Ferrum borussicum, s. Blausaures Eisenoxydoxydul und Ferrum.

Ferrum bromatum, s. Brom u. Ferrum.

Ferrum candens, s. Cauterium actuale.

Ferrum carbonatum, Kohlenstoffeisen, s. Ferrum und Graphites.

Ferrum carbonicum, kohlens. Eisen, Ferrum carbonicum oxydatum fuscum s. oxydatum fuscum s. hydraticum, Ferrum chloratum, Eisenchlorid, Ferrum chloridulatum, Eisenchloridul, Ferrum citricum, citronens. Eisen, } s. Ferrum.

Ferrum cyanicum, Ferrum cyanogenatum, } s. Ferrum borussicum.

Ferrum haematites, s. Ferrum.

Ferrum hydriodinicum, s. Ferrum hydroiodicum etc.

Ferrum hydrocyanicum, s. Ferrum borussicum.

Ferrum hydroiodicum oxydulatum, s. Ferrum und Jod.

Ferrum hydrooxydatum, s. Eisenoxydhydrat in den Art. Arsenicum u. Ferrum.

Ferrum jodatum, s. Ferrum hydroiodicum etc.

Ferrum kalico-cyanicum oxydatum, s. Blaustoffkalium und Ferrum.

Digitized by Google

Ferrum malicum, äpfelſ. Eiſen,
Ferrum muriaticum, ſalzſ. Eiſen,
Ferrum muriaticum oxydatum et oxydulatum, ſalzſ. Eiſenoxydul und Eiſenoxyd,
Ferrum muriaticum rubrum,
Ferrum muriaticum superoxydatum,
Ferrum muriaticum viride,
Ferrum nitricum, ſalpeterſ. Eiſen,
Ferrum nitricum oxydatum, ſalpeterſ. Eiſenoxyd,
Ferrum oxydatum fuscum,
} ſ. Ferrum.

Ferrum oxydatum hydratum, ſ. Ferrum hydroxydatum.

Ferrum oxydulatum, Eiſenoxydul,
Ferrum oxydulatum nigrum, ſchwarzes Eiſenoxydul,
Ferrum pomatum, äpfelſ. Eiſen,
Ferrum pomatum semiliquidum,
Ferrum porphyrisatum,
Ferrum pulverisatum,
Ferrum subcarbonicum oxydulatum,
Ferrum sulphuratum, Eiſenſchwefel,
Ferrum sulphuricum s. vitriolatum, ſchwefelſ. Eiſen,
} ſ. Ferrum.

Ferrum zooticum, ſ. Ferrum borussicum.

Ferula, Assula, Plagula; gr. *Νάρθηξ*; fr. Attelle, Eclisse; engl. Splint; holl. Spalke; Schiene, Beinſchiene, Schindel. — Man bezeichnet mit dieſem Namen lange, dünne, mehr oder weniger biegſame, aus Holz, Pappe, Leder oder Blech bereitete dachſchindelartige Stücken, gewöhnlich dazu beſtimmt, die gebrochenen Knochenenden mit einander in Berührung zu erhalten und ihre Dislocation zu verhüten. Eben ſo bedient man ſich auch derſelben in den verſchiedenen Fällen, wo es unumgänglich nothwendig iſt, die übrigens unverſehrten Gliedmaaßen ausgeſtreckt und unbeweglich zu erhalten, wie z. B. nach einer Zerreißung des Kniescheibenbandes (Ligamentum patellae), nach Querwunden der Ausſtreckemuskeln der Gliedmaaßen ꝛc.

Die Schienen müſſen ſtets ſehr feſt, doch zugleich ſehr nachgiebig ſeyn, um mit Vortheil der Wirkung aller der Urſachen, welche die wieder eingerichteten Knochen zu dislociren und den Gliedmaaßen neue, von der natürlichen Richtung abweichende Lagen und Stellungen oder widernatürliche Krümmungen zu geben vermögen, das Gegengewicht zu halten. Es iſt daher zweckmäßig, daß ſie Kraft mit Leichtigkeit verbinden und ſich den Theilen mit breiten Oberflächen anſchmiegen, um dieſelben genauer umfaſſen und ſie beſſer gegen äußere Anſtöße ſchützen zu können. Nach verſchiedenen Verſuchen bin ich endlich zu der Ueberzeugung gekommen, daß Schienen aus in gerader Richtung mit der Länge der Holzfaſer zugeſchnittenem Tannenholze, die hinlänglich breit und dick ſind, ſowohl der ſeitlichen Kraft der Bänder, mittels deren man ſie anbefeſtigt, als auch der ausdehnenden Wirkung der Flüſſigkeiten, mit denen man die Apparate, von denen ſie einen Theil ausmachen, faſt immer befeuchtet, am beſten zu widerſtehen vermögen.

Die Schienen, welche, wie z. B. die von Deſault und Boyer für den Schenkel, beſtimmt ſind, permanente Extenſionen zu bewirken, haben eine beſondere Einrichtung und müſſen weit mehr Kraft beſitzen, als die, welche blos zu einer ſeitlichen Wirkung beſtimmt ſind.

Die von Stroh gefertigten Cylinder, **Strohlade** (Lectulus, Thorulus stramineus; fr. Fanon) genannt, ſind auch eine Art Schienen, die man ehedem gebrauchte und ſo bereitete, daß man einzelne Strohhalme neben einander legte, bis ſie ungefähr 1 Zoll im Durchmeſſer Dicke haben, worauf man die Enden ganz gleich ſchneidet und ſie von dem einen bis zum andern mit einem ſehr feſt angezogenen Faden oder Binde umſchlingt. In manchen Fällen wurden dieſe Strohladen auch mit Leinwand umgeben. Auch nahm man bisweilen zur Grundlage hölzerne dünne Stäbe, und belegte ſie alsdann mit Stroh; doch werden dieſe für unzweckmäßiger gehalten, da ſie ſich nicht allen Stellen des Gliedes genau anlegen. [Die blos mit Bindfaden oder einem Bande umwickelten Strohladen, von denen man jedesmal zwei braucht, werden auf folgende Weiſe angewandt. Man breitet ein Stück Leinwand von paſſender Größe auf einem Tiſche aus und belegt es an jedem Ende zur Seite mit einer Strohlade. Beide Strohladen werden nun ſo eingewickelt, daß ſie beim

Digitized by Google

Aufrollen einander immer näher kommen und endlich in der Mitte der Leinwand zusammenstoßen. Sie werden so unter den leidenden Theil gebracht und, so viel als nöthig ist, an einander gerollt und, damit sie nicht weiter rücken, mit 3 oder 4, auch mehreren Handschlingen oder Riemen befestigt.] Uebrigens bieten aber diese Stohladen nicht Festigkeit genug dar, um den meisten Ursachen, welche unter diesen oder jenen Umständen und, besonders bei den im Kriege transportirten Blessirten, auf die fracturirten Knochenpartien durch nachtheilige Bewegungen einzuwirken streben, den gehörigen Widerstand zu leisten; daher man auch zu ihnen nur in Ermangelung wirksamerer und völlig sicherer Befestigungsmittel seine Zuflucht nehmen darf.

[Man hat auch sogenannte **falsche Strohladen** (Lectuli s. Thoruli straminei spurii; fr. Faux Fanons), die aus zwei runden Stöcken gemacht und unter die vorigen, die man wahre nannte, gelegt wurden, um diese zu unterstützen und das Bein gleichsam mehr schwebend zu erhalten. Auch bezeichnete man mit diesem Namen mehrfach zusammengeschlagene und an ihren beiden Enden flach zusammengerollte Leinwandstücke, die man zwischen das zerbrochene Glied und die Strohlade legte.]

Die aus Pappe gefertigten Schienen passen nur in den übrigens ziemlich seltenen Fällen, wo die Theile wegen ihrer unregelmäßigen Gestalt, oder weil sie in Beugung erhalten werden sollen, von einer Substanz umfaßt werden müssen, die sich nach ihnen gleichsam formt, sich an ihre Umrisse genau anlegt und die ihnen eigenthümlichen Formen fortbestehen läßt. Dahin gehören z. B. die Brüche des Unterkiefers und der Bruch des Oberarmbeins nahe am Ellbogen. Die vorher eingeweichte und nachher auf die Theile gelegte und mit einer Rollbinde bedeckte Pappe behält dann den Abdruck derselben, so daß, wenn sie trocken geworden, jene von ihr gleichsam wie in ein Futteral eingeschlossen werden, und sie somach ein sehr gutes Contentivmittel abgibt. Bei kleinen Kindern sind Schienen aus dicker und doch dabei nicht zu harter Pappe gewöhnlich hinreichend, um die fracturirten Theile in der vollkommensten Unbeweglichkeit zu erhalten. [Damit solche pappene Schienen nach dem Trocknen die Haut nicht reiben und wund machen, rathen Einige an, sie mit weicher Leinwand zu überziehen, und da, wo sie z. B. auf die Knöchel am Unterschenkel zu liegen kommen, runde Löcher hineinzuschneiden. — Die Sharp'schen, von Bromfield verbesserten Schienen werden aus zusammengeleimter Pappe verfertigt und an dem gebrochenen Gliede mit das ganze Glied umgebenden Riemen befestigt. Am Unterschenkel angelegt, sollen sie dann noch überdies mit einem Steigbügelriemen versehen werden.]

Die englischen Wundärzte gebrauchen meist Schienen, welche, verschiedenartig gebogen und mit Hervorragungen, so wie mit Vertiefungen versehen, die gleichen Hervorragungen und Vertiefungen der Gliedmaaßen entsprechen, auf diesen letzteren ohne andere Zwischenlagen, als Compressen oder Binden, mit denen man sie unmittelbar umgeben zu müssen glaubt, angelegt werden. Da aber, wie leicht einzusehen, die Dimensionen und Formen unserer Theile bei den verschiedenen Individuen unendliche Verschiedenheiten darbieten, so dürften ein und dieselben Schienen nur selten für mehrere zugleich passend seyn. Deshalb hat aber auch jeder englische Wundarzt eine Menge solcher Schienen zu seiner Disposition, die mit zu ihrer Befestigung bestimmten Riemen und Knöpfen versehen sind, und unter welchen man in jedem einzelnen Falle diejenigen auswählt, welche für jedes Individuum am Besten passen. Diese Schienen, oder vielmehr diese Halbrinnen, sind gewöhnlich aus Metall [Stahl] gefertigt, damit sie die nöthige Festigkeit haben, um niemals aus der ihnen gegebenen Lage sich verschieben zu können. Indeß erscheinen solche Schienen in ihrer Zusammensetzung völlig unbrauchbar; sie setzen die Kranken allen den Nachtheilen aus, die mit einem harten, oft ungleichen, folglich schmerzhaften Drücken und Pressen unvermeidlich verbunden sind.

Wir geben daher aus gutem Grunde den vollkommen geraden, dünnen, wenig breiten Schienen, die etwas länger, als die gebrochene Knochenpartie des Gliedes sind und auch wohl bisweilen die ganze Länge dieses letztern einnehmen, den Vorzug. Die zwischen diesen Schienen und den kranken Theilen gebliebenen leeren Räume werden mit Charpie, Compressen oder besser noch mit Haferspreu ausgestopften Strohmattensäcken von passender Länge ausgefüllt. Auf solche Weise können diese Schienen bei allen Individuen gebraucht werden, und die von ihnen umfaßten Glieder befinden sich in einer Art von widerstehendem Futteral, das auf sie nirgends einen lästigen Druck ausübt, so daß dieselben in einem hohen Grade die größte Einfachheit mit all der wünschenswerthen Festigkeit vereinen. [Uebrigens vergl. man den Art. Fractura.]

(L. J. Bégin.)

Ferula Asa foetida, s. Asa foetida.

Ferula orientalis, s. unter Ammoniacum Gummi.

Ferula Persica, s. unter Sagapenum.

Fett, s. Pinguedo.

Fettbruch, s. unter Hernia.

Fette Stoffe, Einreibungen damit, s. Unctio.

Fettgeschwulst, s. Lipoma.

Fettsäure, Acidum sebacicum, s. unter Pinguedo.

Digitized by Google

Fettsucht, s. Obesitas.

Fettwachs, s. unter Sperma Ceti.

Feuer, s. Ignis.

Feuerflecken, Feuermasern, s. Roseola.

[**Fevillaea** s. **Fevillea**, **Feuille**: eine Pflanzengattung, die ihren Namen von dem Pater Feuillée (starb 1732) hat, der ein großes Werk über Südamerika und Neuspanien schrieb, und die Jussieu zu den Cucurbitaceae, dagegen St. Hilaire, Plumier und Lamark zu den Nhandirobeae zählt. Die 5 bis jetzt bekannten zu dieser Gattung gehörenden Arten wachsen in den Tropengegenden Amerikas und sind krautartige, rankende Pflanzen, mit abwechselnden, herzförmigen und dreilappigen Blättern, aus deren Achseln Ranken entspringen; ihre kleinen Blüthen werden von achselständigen Stielen getragen.

Die Hauptart ist **Fevillaea trilobata** *L.*, die dreilappige Feville, die Ghandiroba oder Nhandiroba. Diese ist in Südamerika, Brasilien, Jamaica einheimisch und hat einen dünnen, rankenden Stengel mit handgroßen, herzförmigen, eckigen, dreilappigen Blättern und blaßgelben Blüthen. Die Frucht, von dem Umfange eines großen Apfels, hat eine dünne holzige Schale, ist innen weiß, schwammig, saftig und enthält in jedem ihrer 3 Fächer 4 bohnendicke Samen (Semina Fevillaeae cordifoliae), die unter dem Namen der Nhandirobenkörner vorkommen. Diese Samen haben eine eigenthümliche, holzige, braune, leicht zerbrechliche Schale, die einen weißen, fetten, widrig bitter schmeckenden Kern (und von gleichem Geschmacke ist auch das Fleisch der Frucht) verschließt, woraus man ein sehr gutes Brennöl bereitet.

Nach Drappiez sollen diese Samen Harz, Extractivstoff, fixes Oel, Stärkemehl, Schleim, Holzfaser enthalten und schon in der Gabe von einigen Granen gelinde abführend, doch das daraus gewonnene Oel wurmtreibend wirken, und dies zwar stärker als das Ricinusöl. Wenn sie älter geworden sind (z. B. nach 2 Jahren), sollen sie ranzig werden und dann auch Brechen erregen.

In Europa werden sie in den Pharmacien nur wenig oder gar nicht angetroffen, und kommen daher im Arzneigebrauche nicht vor; doch desto mehr werden sie von den südamerikanischen Aerzten in Fällen von Vergiftung durch verschiedene Giftpflanzen gerühmt, indem sie sich nämlich als ein entschieden wirksames Antidot der giftigen Wirkungen des Maniokgiftes (Iatropha Maniok *L.*), der Manchinellenäpfel (von Hippomane Mancinella *L.*), des Giftsumachs (Rhus toxicodendron *L.*), des Wasserschierlings (Cicuta virosa *L.*) und der Krähenaugen (Strychnos Nux vomica *L.*) hülfreich erweisen sollen. — Fevillaea punctatata und hederacea sind zu denselben Zwecken empfohlen worden.]

(P.)

Fibrosa Corpora, s. Corpora fibrosa.

Ficariae Herba, s. Scrophularia.

Ficariae Radix, s. Chelidonium minus.

Fichtenharz, s. Resina Pinis communis.

Ficus, die Feigwarze, s. Excrescentia und Sycosis.

Ficus Carica *L.*; fr. Figuier commun; engl. Fig tree; holl. Vygeboom; gemeine Feige, gemeiner Feigenbaum. — Dieser im südlichen Europa, in Afrika und Nordasien einheimische Baum hat im wilden Zustande (als Ficus Carica sylvestris oder Caprificus) einen krummen, 6—10 Fuß hohen Stamm; doch im cultivirten Zustande wird er 25—30 Fuß hoch, und hält dann bisweilen im Durchmesser 1—2 Fuß; oben theilt er sich in viele ausgebreitete Zweige, und bildet, fast wie die Aepfelbäume, eine Art Krone. Er hat abwechselnd stehende, gestielte, sehr große, herzförmige, in 5—7 mehr oder weniger tiefe Lappen getheilte, dunkelgrüne, mit sehr kurzem rauhen Filz bedeckte Blätter, die vor dem Entfalten in den langen Nebenblättern wie in einer Knospe stecken; die sehr kleinen Blüthen liegen in den aus den Blattachseln entspringenden birnförmigen Behältern verborgen. Die Gestalt, Größe und Farbe der Früchte (Feigen: Caricae s. Ficus passae) sind so verschieden, daß man danach eine große Menge Varietäten angenommen hat. So sind einige vollkommen birnförmig, andere fast keulenförmig, noch andere fast kugelig; einige roll-, andere faustgroß; einige grün, andere weiß und noch andere mehr oder weniger braunroth. Im Süden von Europa, und besonders in der Provence, wird ihre Cultur sehr stark betrieben. Man hat hier davon 2 Erndten, eine mitten im Sommer, welche größere, aber minder schmackhafte Früchte liefert, und eine im Spätsommer, wo die Früchte zwar weniger groß, aber mehr zuckerhaltig und geschätzt sind. Letztere läßt man zum Aufheben trocknen.

Die Feigen werden mehr als Nahrungsmittel, wie als Arznei angewandt; doch wäre zu wünschen, daß sie in letzterer Beziehung ebenfalls mehr gebräuchlich würden: denn die einfachsten und gewöhnlichsten Substanzen sind oft bei Behandlung der Krankheiten die nützlichsten. Der Zucker und Schleim, den sie in reichlicher Menge enthalten, erklärt hinlänglich ihre schmerzstillende und erweichende Wirkung, wie auch die verschiedenen Nutzanwendungen, die man von ihnen gemacht hat. Im Allgemeinen gebraucht man die getrockneten Feigen, indem durch die Vertrocknung

Digitized by Google

die ihnen eigenthümlichen Arzneikräfte darin mehr concentrirt werden. Man läßt gewöhnlich zerschnittene Feigen in Wasser kochen, und man erhält dadurch ein süßes, zuckeriges Getränk, das zu einer Menge von Fällen dienlich seyn kann. Will man dasselbe noch angenehmer machen, so versetzt man es noch mit getrockneten Weintrauben (Rosinen), so wie noch außerdem mit Datteln und Brustbeeren (Baccae Jujubae s. Zizyphi), welche dieselben Bestandtheile enthalten. Diese 4fache Zusammensetzung ist unter dem Namen der vier Brustfrüchte bekannt, die noch jetzt von einigen Aerzten mit vieler Wichtigkeit bei Brustkrankheiten mit vielem Husten verordnet werden. Ja Einige wollen sogar die Feigen entweder allein oder in obiger Verbindung bei Harnleiden von Stein und Gries und gegen die Trockniß und Verstopfung der Bleicolik bewährt gefunden haben.

Die Abkochung der Feigen in Milch gibt eine schleimige und süße Flüssigkeit, deren man sich als erweichendes Gurgelmittel in Fällen von Halsentzündungen bedient.

Eben so hat man sie auch äußerlich als erweichendes Mittel bei schmerzhaften entzündeten Geschwülsten angewandt, indem man sie hier in Form eines Mußes (zu dessen Consistenz sie durch Kochen in Wasser gebracht werden) auflegt.

Die in Aegypten cultivirte Art des Feigenbaums, Ficus Sycomorus *L.*, liefert zwar ziemlich unschmackhafte Früchte, aber ein sehr festes Holz, aus welchem die meisten Mumiensärge bestehen.

(Guibourt u. W.)

Ficus passae, s. unter Ficus Carica.

Ficus infernalis, s. Jatropha Curcas.

Fieber und dessen verschiedene Gattungen und Arten, s. Febris und die darauf folgenden Artikel.

Fieberbaum, s. Swietenia febrifuga.

Fieberfreier Zeitraum zwischen zwei Fieberanfällen, oder der (gute) fieberfreie Tag bei Wechselfiebern, s. Apyrexia und Febris intermittens.

Fieberhitze dämpfende Mittel, s. Antiphlogistica.

Fieberklee, s. Trifolium fibrinum.

Fieberloser Irrwahn, s. Mania.

Fiebermittel, s. Febrifuga.

Fiebernüsse, bittere, s. Ignatia amara.

Fieberrinde, s. China.

Fieberrinde, graue, s. Cascarilla.

Fiebertropfen von Fowler, s. unter Arsenicum.

Fiebervertreibende Mittel, s. Febrifuga.

Fiebervertreibendes Salz des Sylvius, s. Sal febrifugum Sylvii.

Fieberwidrige Mittel, s. Febrifuga.

Filaria medinensis, s. unter Entozoa und den Art. Dracunculus.

Filiculae dulcis Radix, s. Polypodium vulgare.

Filipendelwurz, s. das Folgende.

Filipendulae Herba et Radix, s. Spiraea filipendula.

Filius Majae, s. Hydrargyrum, Th. I. B.

Filix foemina, weibliches Farrnkraut, s. unter Filix mas.

Filix Mas ist der pharmaceutische Name von Polypodium Filix mas *L.*, Nephrodium Filix mas *Rich.*, Aspidium Filix mas *Swartz* und Athyrium Filix mas *Roth*; fr. Fougère mâle; engl. Male Fern; holl. Varenmannetje, Mannetjes-varen; männliches Farrnkraut, männlicher Schildfarrn, Wurmfarrn, Farrnwurzel, Johanniswurzel, Johannisband. — Diese Pflanze gehört zu Jussieu's Familie der Filices (Farrnkräuter) und Linné's Cryptogamia. Sie ist unter den vielen Arten dieser Familie diejenige, die am häufigsten in der Medicin und zwar als wurmwidriges Mittel benutzt wird. Jedoch ist noch nicht ganz deutlich erwiesen, daß sie diejenige sey, in welcher sich die wirksamen Stoffe, welche die meisten anderen Arten der Farrnkräuter ebenfalls darbieten, in einem größern Mengeverhältnisse vorfinden. Sie ist in ganz Europa verbreitet und wächst hauptsächlich in feuchten Waldungen und an schattigen Orten. Man wendet von ihr in der Medicin blos den Strunk oder Wurzelstock an, der den unpassenden Namen Wurzel führt, aber eigentlich nichts anderes, als ein sehr flacher und waagerecht in der Erde (also gleichsam unterirdischer) Stengel ist. Die übrigen Theile der Pflanze sind ziemlich überall unberücksichtigt gelassen worden.

Indeß muß man bei der Auswahl dieser arzneilichen Substanz mit einer gewissen Sorgfalt zu Werke gehen, da die Erfahrung gelehrt hat, daß die im Frühjahre, im Herbste und im Winter herausgegrabene Farrnwurzel fast unwirksam war und sich in ihr keineswegs die wünschenswerthen Eigenschaften vorfanden, wie in der, die man während des Sommers, besonders wenn derselbe heiß gewesen, aus der Erde genommen hatte. Uebrigens wird dies bei vielen arzneilichen vegetabilischen Substanzen derselben Art wahrgenommen und beruht auf den wohl gegründeten Principien der Pflanzenphysiologie.

Im Handel kommt die Farrnwurzel in 6 bis 8 Zoll langen, etwas mehr als fingerdik-

Digitized by Google

ken [gewöhnlich daumendicken], ringsum mit harten, schuppigen Knoten besetzten, äußerlich schwärzlich braun, innen bräunlich gelb aussehenden Stücken von widrigem und für manche Personen sogar ekelerregendem Geruch, anfangs süßlichem, hinterdrein bitterlich herbem und ranzigen Geschmacke vor. Jedoch treten diese physischen Eigenschaften nur wenig stark hervor, und man kann daher diese Substanz in großer Gabe gebrauchen, ohne besorgen zu müssen, andere Zufälle, als eine leichte Indigestion und eine vorübergehende Beschwerde und Belästigung des Magens und der Därme danach entstehen zu sehen. [Zu bemerken ist aber noch, daß diese Wurzel durch Liegen leicht unkräftig wird und daher kurz nach dem Einsammeln in den geeigneten Fällen angewandt werden muß.]

Zufolge der Untersuchung derselben von verschiedenen Chemikern, hat sie eine sehr complicirte Zusammensetzung dargeboten: denn es ist in ihr ein flüchtiges Oel, ein fettes Oel, Harz, Gallussäure, Gerbestoff, endlich Zucker und Stärkemehl gefunden worden. Das Mengeverhältniß der wirksamen Theile darin war ziemlich verschieden, so daß in dieser Hinsicht bei den Chemikern, die diese Wurzel analysirten, keine Uebereinstimmung herrscht. In der letztern Zeit hat Peschier in Genf die Blüthenknospen des männlichen Farrnkrautes untersucht und, nachdem er sie in Aether digeriren lassen, aus ihnen einen fetten Stoff erhalten, den er als den wesentlichen Theil des Medicaments betrachtet. Außerdem haben aber diese Knospen fast dieselben Bestandtheile wie die Wurzel hergegeben, nämlich ein aromatisches und widrig riechendes fettes Oel, ein bräunes Harz, einen grünen Farbestoff ꝛc. Dabei ist es in Rücksicht der practischen Anwendung wichtig, noch zu bemerken, daß der fette Stoff der Farrnkrautknospen sich sehr gut in Aether, in den Oelen und flüssigem Kali, mit dem er wahrscheinlich eine Seife bildet, auflöst.

[Nach einer spätern Erörterung von Peschier enthält das von ihm durch Aether dargestellte Extract der Farrnkrautwurzel: flüchtiges und auch fettes aromatisches Oel, braunes Harz, fettwachsartige Substanz, grünen und röthlich braunen Farbestoff, Extractivstoff, salzs. Kali und Essigsäure. — Bekanntlich ist dieses ätherische Farrnkrautextract (Extractum aethereum — oleoso-resinosum — Filicis maris, von Einigen unpassend als Oleum Filicis maris bezeichnet) von Peschier in Genf nicht blos zuerst dargestellt, sondern auch zuerst gegen den Bandwurm angewandt worden. Es hat den großen Vorzug, daß es nicht nur den Geschmack des Kranken wenig oder gar nicht afficirt, sondern auch keine der unangenehmen Nachwirkungen, welche die meisten anderen Bandwurmeuren herbeiführen, zur Folge hat. In Rücksicht seiner Bereitung hat man die Wahl zwischen der von Peschier befolgten und der, welche die Preuß. Pharmacopöe vorschreibt. Nach Peschier soll man die Rad. Filic. mar., klein geschnitten, 10—12 Tage lang mit einer hinlänglichen Menge Schwefeläther digeriren, die Tinctur auspressen, durch Destillation concentriren und den Aether vollends dadurch entfernen, daß man den Rückstand auf ein Gefäß mit warmem Wasser stellt. Von 1 Pfd. der Wurzel soll man ungefähr 18 Dr. braungrünes, dickes Extract erhalten. — Nach der Preuß. Pharmacopöe werden auf 1 Unz. pulverisirte Farrnkrautwurzel 8 Unz. käuflicher Schwefeläther gegossen, worauf man das verschlossne Gefäß, unter bisweiligem Umschütteln, stehen läßt, bis die Flüssigkeit gelblich geworden ist; nachdem dieselbe abgegossen worden, verfährt man wie zuvor. Von den durchgemischten und durchgeseihten Flüssigkeiten wird der Schwefeläther bis auf den 4. Theil abdestillirt und dann der Rest im Wasserbade bis zur Consistenz eines dünnen braungelben Extracts abgedampft].

Gavenrou hat, in der Meinung, daß es völlig gleich sey, ob man die Farrnkrautwurzel oder ihre Knospen nehme, die erstere mit Aether behandelt, und davon eine sehr gefärbte Tinctur erhalten, die nach von selbst erfolgter Verdunstung eine fette, klebrige Materie von brauner Farbe, ekelerregendem Geruch und scharfem Geschmack als Rückstand hinterließ.

[Wir wollen hier noch einige der vom Verf. unerwähnt gelassenen Analysen der Farrnkrautwurzel anführen. Nach von Gebhardt enthalten 2 Unzen derselben: 36 Gr. grünes fettes Oel; 40 Gr. Balsamharz mit etwas grünem Oel; 3 Dr. 33 Gr. süßen Extractivstoff; 1 Dr. 5 Gr. Gerbestoff; 22 Gr. gewöhnlichen Extractivstoff mit etwas Gerbestoff und etwas süßem Extractivstoff; 50 Gr. verhärtetes Eiweiß mit etwas Stärkemehl; 1 Dr. 8 Gr. Stärkemehl; 7 Dr. 24 Gr. Wurzelfaser. Bei der Einäscherung gaben 2 Unz. der Wurzel nur 18 Gr. Asche, aus welchen Wasser nur 1½ Gr. auszog, die aus kohlens. Kali, etwas salzs. und schwefels. Kali bestanden. Das Unaufgelöste war Gyps, kohlens. Kalk, Thonerde, Kieselerde und Eisenoxyd. (Vergl. Gebhardt, Diss. sist. analys. chem. rad. Fil. mar.; Kiel, 1821.) — — Pfaff und Morin fanden in 2 Unz. der getrockneten Wurzel: ätherisches Oel vom Geruche der Wurzel; fette Materie aus Stearin und Olein bestehend; Gerbestoff; unkrystallisirbaren Zucker; Stärkemehl; eine in Wasser und Weingeist unlösliche gallertartige, dem Alaun sich nähernde Materie; Gallus- und Essigsäure; Holzfaser. In der Asche fanden sie dasselbe, was Gebhardt darin angetroffen hatte, so wie noch außerdem phosphors. Kalk. (Vergl. Berlin. Jahrb. XXVI, Heft 2; 1825. S. 80.) — — Wackenroder erhielt aus 48 Unz. der trocknen Wurzel: 3 Gr. weißes, talgartiges, ätherisches Oel von stark salinischem Geruche und etwas

Digitized by Google

angenehm balsamischem Geschmacke; ferner aus 100 Th. von dem obern, insbesondre dem Arzneigebrauche dienlichen Theile der Wurzel: 31,53 Gerbestoff mit crystallisirbarem Zucker und etwas Aepfelsäure; 6,22 eigenthümliches Harz von zusammenziehendem, etwas scharfen, gleichsam bartem Geschmacke; 3,88 braungrünes talgartiges fettes Oel, mit beigemischtem ätherischen Oele und Chlorophyll; 2,22 blaßgrünes fettes Oel von etwas scharfem, einigermaaßen ranzigen Geschmacke mit beigemischtem ätherischen Oele; 11,11 Stärkemehl, dem des isländischen Mooses ähnlich, mit Spuren von Gerbestoff; 45,00 Holzfaser; 0,04 Verlust. Die Asche enthielt die obigen Salze und Erden, so wie noch außerdem viel phosphors. Kalk. (Vergl. Wackenroder, De Anthelm. comment.; Gött., 1826.) — — Geiger fand darin: 6,9 grünes fettes Oel; 4,1 Harz; 22,9 Schleimzucker und leicht oxydirbaren Gerbestoff; 9,8 Gummi und salzige Theile, mit noch anhängendem Zucker und Gerbestoff; 56,3 Faser mit Stärkemehl. (Vergl. Geiger, Handb. d. Pharm.; Bd. II, S. 1793.) — — Desfosses gibt an (im *Journ. de chim. méd.* 1828; Mai, pag. 251), fettes Oel, einen dem Fischleimgummi (Sarcocolla) ähnlichen Stoff, Mannit, einen gährungsfähigen, zuckrigen Stoff, Pflanzeneiweiß, Vogelleim, Extractivstoff, Aepfelsäure und verschiedene Salze in der Farrnkrautwurzel gefunden zu haben. — — Bally bezeichnet später als wesentlich wirksamen Gehalt dieser Wurzel nicht deren öligen (ätherisch-öllig-weichharzigen) Bestandtheil, sondern eine eigenthümliche Basis, von ihm Filicin genannt, und eine besonder Säure (Acidum filicenm)].

Alle diese verschiedenen Producte, die man in der männlichen Farrnkrautwurzel entdeckt hat, sind neuen Ursprungs; doch ist der Ruf derselben als bandwurmtreibendes Mittel schon sehr alt; und was zu ihr besonders ein gewisses Vertrauen einflößen dürfte, ist hauptsächlich der Umstand, daß sie nicht, wie so viele andere Mittel, gleichsam blindlings gegen eine Menge verschiedener Krankheiten gerühmt, sondern einzig und allein nur gegen Darmwürmer empfohlen worden ist. Es fehlt ihr blos, wie überhaupt den meisten Arzneisubstanzen, ein auf rationellen Beobachtungen beruhender Ursprung. Wie dem aber übrigens auch seyn mag, so wird doch der Arzt durch ihre treellen und leicht zu constatirenden Eigenschaften in den Stand gesetzt, sich nach Belieben von dem Grade ihrer Wirksamkeit überzeugen zu können; und wenn man auch in Rücksicht ihrer Wirksamkeit nicht so allgemein übereinstimmender Meinung ist, so liegt die Schuld wohl daran, daß man nicht immer Sorge getragen, die Umstände, unter welchen ihre Wirkungen verschieden ausfallen können, genau kennen zu lernen.

Die Anwendung dieser Substanz in schwacher Gabe bringt, besonders bei gesunden Individuen, gar keine merkliche Erscheinung hervor. Wenn man mehr davon gibt, besonders aber wenn der Magen und Darmcanal in üblem Zustande sich befinden, so sieht man mehr oder minder beträchtliche Stuhlausleerungen und Erbrechen danach entstehen. Ihre consecutiven Wirkungen sind noch weniger deutlich ausgesprochen, und man hat noch nicht daran gedacht, ihr eine alterirende Wirkung zuzuschreiben; denn die Aerzte haben stets nur ihre unmittelbare Wirkung untersucht und diesselbe bei Behandlung der Darmwürmer benuzt. In der That erweist sich das Farrnkrautpulver, passend gegeben, als ein sehr nutzliches Mittel zur Heraustreibung der Würmer, auf welche es zu wirken scheint, ohne, wenigstens im Allgemeinen, irgend einen beschwerlichen Eindruck auf die Organe, welche diese Würmer enthalten, hervorzubringen. Auch macht dieses Medicament die Basis der meisten von den zahlreichen Mitteln aus, die nach und nach gegen den Bandwurm und andere Darmwürmer empfohlen worden sind und, je nach dem Rufe und der Gewandtheit ihrer Erfinder, im größern oder geringern Ansehn gestanden haben oder noch stehen. Wir verweisen hier, um nicht in Wiederholungen zu verfallen, auf das, was wir bereits im Art. Anthelminthica erörtert haben, so wie auf das, was Gruveilhier im Art. Entozoa, auf eigene Erfahrungen gestützt, in dieser Beziehung bemerkt hat. Diesselben Grundsätze machen wir auch hier bei Untersuchung dieser Substanz geltend und bemerken zunächst, daß nach dem Brauche der Zeiten, wo diese verschiedenen Geheimmittel gerühmt wurden, und wo man, die Aufsuchung eigentlicher Curmethoden vernachlässigend, um jeden Preis besondere Remedien gegen diese oder jene Krankheit haben wollte, das männliche Farrnkraut niemals allein und so angewandt worden war, um den wirklichen Antheil, den dasselbe bei einer Heilung für sich in Anspruch nehmen konnte, richtig wurdigen zu können. Denn man gab es beständig nur in Verbindung mit mehr oder minder energischen Purgirmitteln, die oft für sich allein im Stande waren, die den Kranken quälenden Eingeweidewürmer herauszutreiben.

Die hauptsächlichsten Methoden gegen den Bandwurm, in welchen die männliche Farrnkrautwurzel fiaurirt, sind die von Ruffer, Bourdier, Alibert, Dubois; doch haben sie insgesammt den Hauptfehler, daß in ihnen diese Wurzel fast nur ein unwichtiges Nebenmittel ausmacht, weil unmittelbar nach ihrem Einnehmen sehr stark wirkende Arzneien, oft zu zweien, selbst dreien mit einander verbunden, verordnet wurden. In der Behandlungsmethode des Bandwurms nach Bourdier's Vorschrift tritt besonders die Inconsequenz sehr auffallend hervor, und zuverlässig dürften die Heilungen, die er durch jene erlangt hat, weit eher dem Aether, als dem Farrnkraut-

Digitized by Google

wurzeldecoct, das jenem nur als Vehikel diente, zugeschrieben werden; allein abgesehen davon, wendete Bourdier gleichzeitig noch das Ricinusöl an. Man glaubte damals gegen irgend ein Uebel nicht genug Mittel auf einmal anwenden zu können. Peschier, der das Farrnkraut sehr sorgfältig analysirt und durch Ursachen bewiesen hat, daß dieses Medicament einen tödtlichen Stoff für die Darmwürmer in sich schließt, ließ demungeachtet 2 Stunden darauf eine Dose Ricinusöl nachnehmen. Es dürfte daher nothwendig seyn, die Versuche Peschier's zu wiederholen, um mit völliger Sicherheit wissen zu können, ob man niemals andere Resultate erhalten wird, sobald dieses Medicament ganz allein und ohne irgend einen Zusatz angewandt werden würde.

Was die Anwendungsart der männlichen Farrnkrautwurzel betrifft, so ist unstreitig die einfachste, d. h. die, bei welcher die wirksamen Bestandtheile dieser Wurzel unter dem möglichst kleinsten Volumen vereinigt sind, allen anderen vorzuziehen. Demnach dürfte gegenwärtig das oben erwähnte ätherische Farrnkrautextract dasjenige seyn, welches die größte Wirksamkeit darbietet und folglich den Vorzug verdient. Denn die wirksamen Bestandtheile des Farrnkrautes sind in diesem Extracte so concentrirt, daß nach vielfältigen Erfahrungen schon 18—20 Gr., Abends und dieselbe Gabe am folgenden Morgen nüchtern genommen, den Bandwurm tödten [so daß er dann, auf ein gewöhnliches Abführmittel, in der Regel in einen Knäuel geballt, abgeht; doch ist der Bandwurm öfters abgegangen, ehe noch das Purgirmittel gereicht worden war. — In Deutschland ist das ätherische Farrnkrautextract vorzüglich von Hufeland empfohlen worden, indem es, seiner Meinung nach, in Rücksicht der Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Gelindigkeit seiner Wirkung alle bisher bekannt gewordenen Mittel übertreffe. Zum nachherigen Abführen bediente er sich gewöhnlich eines Sennainfusum mit englischem Salze (Sal amarum) Manna und etwas Anissamen. Kindern verordnete er es gewöhnlich in einem Syrup. Dasselbe thut auch Peschier: Erwachsenen aber verordnet er es in Pillenform folgendermaaßen: ℞ Extr. aeth. Filic. mar. ʒj. Pulv. rad. Filic. mar. gr. xii, Conserv. Rosar. q. s. ut fiat massa, ex qua formentur Pilulae No. XII—XVI. Consperg. Pulv. Lycopod. D. S. In halbstündigen Zwischenräumen Abends vor Schlafengehen zu nehmen. (Der Kranke soll von Abends 5 Uhr an nichts mehr essen und am andern Morgen ein leichtes Abführmittel [Ricinusöl] nehmen.) — Hufeland verordnete es auf folgende Weise: ℞ Extr. aeth. Filic. mar. ʒβ, Pulv. rad. Filic. mar. q. s. ut fiant Pilulae No. XXX. Consperg. pulv. sem. Lycopod. D. S. Abends 15 und am darauf folgenden Morgen wieder 15 Pillen zu nehmen, darauf ein Infus. Sennae mit Sal amarum. — Die Emulsionsform soll man vermeiden, weil sie die wirksamen Bestandtheile des Mittels zu sehr einhülle. — Dr. und Prof. Radius in Leipzig hat oft von diesem Extract Gebrauch gemacht und will stets große Stücke des Bandwurmes danach haben abgehen sehen, wobei aber freilich der Kopf häufig zurückgeblieben seyn soll. Im Syrup gab er ½ Unze von diesem (gewöhnlich Mel rosatum) mit ½ Dr. äther. Farrnkrautextract vermischt, und ließ dann die eine Hälfte beim Schlafengehen, die andere aber früh nüchtern nehmen.]

Indeß gibt es noch sehr viel Aerzte, die noch immer fortfahren, die Farrnkrautwurzel nach der alten Methode zu verordnen, die nämlich darin besteht, die Kranken entweder ein aus 1½—2 Unz. Farrnkrautwurzel und 8—10 Unz. Wasser bereitetes Decoct, oder das Pulver der Wurzel mit Syrup oder Honig vermischt gebrauchen zu lassen. Eben so hat sich auch noch der Brauch erhalten, diesem Medicamente einen zusammengesetzten Purgirtrank, oder eine bestimmte Dose Ricinusöl, oder auch wohl einige aus drastischen Abführmitteln bereitete Pillen (oder Pillen) nachfolgen zu lassen.

Endlich darf man, um der historischen Genauigkeit zu genügen, nicht verschweigen, daß der Bandwurm dieser Behandlung oft eben so hartnäckig, wie vielen anderen widerstand. (M. s. Taenia im Art. Entozoa.)

Uebrigens sind Askariden und Springwürmer durch dieses Mittel ebenfalls abgetrieben worden.

[Das Farrnkraut (Herb. Filic. mariis) ist getrocknet in Holland und England auch zu Bettmatrazen für scrophulöse und cachectische Kinder benutzt worden.]

[Es gibt bekanntlich auch ein **weibliches Farrnkraut** (Filix foemina; fr. Fougere femelle; engl. Female Fern, Common Braker), und zwar 2 Pflanzen der Filices, die mit diesem Namen bezeichnet worden sind. Die eine ist die Pteris aquilina (Flügelfarrn, gemeiner Adlerfarrn, Farrnkrautweiblein, Jesus Christuswurzel), von welcher man den Ausläufer, uneigentlich Wurzel genannt (Rad. Pteridis aquilinae s. Filicis foeminae), anwendet. Dieselbe ist fingersdick, lang, außen schwarz, innen gelb; schräg durchschnitten, bemerkt auf der Durchschnittsfläche zwei sich kreuzende schwärzliche Linien, die das undeutliche Bild eines Adlers mit 2 Köpfen geben; sie hat einen starken Geruch und einen anfangs schleimigen, dann etwas bittern, widrigen und schwach zusammenziehenden Geschmack. — Die andere ist Aspidium Filix foemina *Swartz*, oder Polypodium Filix foemina *L.*, oder Asplenium Filix foemina *Bernh.* oder Athyrium Fil. foem. *Roth* (weiblicher Strichfarrn, Weibleinswurmtüpfelfarrn), mit einem dicken, schuppigen, horizontalen Wurzelstocke, aus wel-

Digitized by Google

chem die Blätter und die Wurzelfasern entspringen. — Beide Arten sind jetzt nicht mehr im Gebrauch, und wäre dies auch, so läßt sich doch auf sie ganz dasselbe anwenden, was bereits oben von dem mannlichen Farnkraute gesagt worden ist.]

(F. Ratier.)

Finger, Abscesse derselben, s. Panaritium.

Fingergeschwür, s. Panaritium.

Fingerhut, rother, s. Digitalis purpurea.

Fingerhutstoff, rother, s. Digitalin.

Fingerwurm, s. Panaritium.

Finnen im Gesicht, s. Acne.

Fioraventi's Balsam, s. Balsamum Fioraventi.

Fischbein, s. unter Sperma Ceti.

Fischleim, s. unter Gelatina.

Fischleimgummi, s. Sarcocolla.

Fischkörner, s. Cocculus suberosus.

Fischschuppenausschlag, s. Ichthyosis.

[Fischthran, nämlich der, welcher von mehreren zu dem Geschlechte Gadus, aus der Abtheilung Mala copterygii thoracici, gehörigen Fischen, namentlich vom Kabeljau, Dorsch, Kohlfisch, von der Trusche ꝛc., gewonnen wird. — M. s. den Art. Oleum jecinoris s. jecoris Aselli.

[Fissura; fr. Fissure, Fente, Crévasse, Gerçure; engl. Fissure, Cleft; holl. Spleet; Fissuur, Spalte, Riß. — [Die Vff. der Artikel Fissure und Crévasse, Blandin und Dugès, haben für gut befunden, dieselben von einander abgesondert abzuhandeln, während von der Redaction der Art. Rhagades auf Syphilides verwiesen wird. Die Erklärung dieser Absonderung gibt Dugès im Art. Crévasse, indem er sagt, daß diese Benennung auf sehr verschiedenartige Verletzungen angewandt worden wäre, obgleich dieselbe sich hauptsachlich nur auf zwei Arten derselben beziehen lasse. Zu der einen Art gehörten nämlich die durch übermäßige Ausdehnung eines hohlen Eingeweides, eines Ausführungscanals, eines großen Gefäßes herbeigeführten Zusammenhangstrennungen, die man vorzugsweise mit dem Namen Rupturen bezeichne, und im Betreff derer theils auf den gleichnamigen Artikel (Ruptura), theils auf die Organe (wie z. B. Vesica urinaria, Urethra, Uterus, Diaphragma etc.), die davon befallen werden können, verwiesen wird. Zur andern Art von Verletzungen, die bisweilen mit diesem Namen bezeichnet werden, gehörten verschiedene oberflächliche und blos linienbreite (linienförmige) Verschwärungen, die aber auch Fissures und Gerçures (unser deutsches „Schrunden") genannt würden. Dagegen will er unter dem Namen Rhagodes diejenigen verstanden wissen, denen ein syphilitisches Leiden zum Grunde liegt, und glaubt daher unter dem Namen Crévasses sich blos auf die Beschreibung der durch äußere Ursachen veranlaßten Risse, Spalten oder Schrunden der Haut (Fendillures ou Gerçures de la peau) beschränken zu müssen. — Wenn wir es auch für passend halten, die sogenannten Rhagades (an welchen Namen sich schon seit langer Zeit die obgleich durchaus nicht etymologisch begründete Idee — denn Rhagades kommt her von ῥήγνυμι, die Ruptur — einer syphilitischen Affection knüpft) unter Syphilis oder Syphilides zu verweisen und auch die Rupturen in einem besondern Artikel abzuhandeln, so halten wir doch die übrigen Distinctionen für nichtssagende Subtilitäten, und tragen demnach kein Bedenken, die aufgesprungenen Lippen, Hande, Füße und Brustwarzen, welche Dugès unter dem Artikel Crévasse abgehandelt hat, so wie die Risse, Spalten oder Schrunden des Afters, die Blandin im Art. Fissure beschreibt, im Gegenwartigen so zusammenzufassen, daß wir unsre Bearbeitung mit ersteren beginnen und mit den letztgenannten beschließen.]

I. Fissurae labiorum, **aufgesprungene Lippen.** — Die Lippen, und besonders die Unterlippe, wenn sie längere oder kurzere Zeit einem kalten und trocknen Winde ausgesetzt waren, vorzüglich aber wenn man die Unvorsichtigkeit beging, öfters daran zu lecken und sie häufig mit Speichel zu befeuchten, werden dann, sagen wir, [sehr häufig aber auch beim Schnupfen] von einer schmerzhaften Trockenheit befallen, welche die feine Haut, von der sie überzogen sind, fast dem Pergamente ähnlich macht. Die Lippen werden dadurch in eine empfindliche Spannung versetzt, welche sich durch die geringste Bewegung, besonders aber durch die, welche das Lachen, die Erschütterung beim Husten und Niesen bewirkt, nicht blos zu einem fast unertraglichen Schmerze steigert, sondern auch von vorn nach hinten gehende Spaltungen der unnachgiebigen Haut zur Folge hat, deren Entstehung man übrigens oft auch dadurch begünstigt, daß man mit den Nägeln oder Zähnen die oberen Schichten dieser verhärteten Haut abzieht.

Es ist dies an und für sich ein unbedeutender Zufall, wegen dessen man nur höchst selten, und dann meist nur zufällig, die Hülfe des Arztes in Anspruch nimmt; und die Laien wenden dagegen verschiedene Cosmetica an, welche auch in den meisten Fällen wirksam sich erweisen, da sie sämmtlich aus fetten, erweichenden, milden, schmerzstillenden oder aroma-

Digitized by Google

tischen Substanzen zusammengesetzt sind. Zugleich wendet man diese Mittel, ganz besonders aber die Rosenpomade oder Rosensalbe (Unguentum rosatum), auch gegen das schwache Erythem an, welches bei dieser Gelegenheit gewöhnlich um die Lippen herum entsteht und von derselben Ursache herrührt.

[Bei gewissen Individuen und Constitutionen ist das Uebel durchaus nicht so leicht zu nehmen, wie dies in der Regel geschieht; denn man hat Beispiele, wo nicht nur die Heilung desselben nicht nur äußerst schwierig war, sondern sogar Lippenkrebs daraus entstand. Wer indeß dieses Uebel nicht für zu unbedeutend hält, sondern gleich anfangs die nöthigen Maaßregeln trifft, indem er die kranke Lippe vor der Luft zu bewahren und sie durch ganz einfache Mittel, z. B. durch warmen Umschlag oder warmes Rüböl (aber ungereinigtes), geschmeidig zu erhalten sucht, der wird auch jenen schlimmen Uebergang in Krebs nicht so leicht zu befürchten haben. Außerdem kann man sich auch, wenn die oben genannten Mittel unzulänglich seyn sollten, einer Salbe bedienen, die durch Schmelzen von Oleum Nuc. Jugland. und Cera rubra in einem Tiegel über glühenden Kohlen bereitet worden ist; oder kann auch Folgendes anwenden: ℞ Ol. Myrth. per deliquium ℈β, Ol. Cer. dest. ℥j. M. — Oder: ℞ Ung. rosat. ℥j, Ol. rosat. ℈β, Cer. citrin. ʒij, Liquat. leni igne add. Mucilag. Sem. Cydon. ℈β, Succ. Citr. ʒij. M. S. Damit des Tages einige Male die Lippen zu bestreichen].

II. Fissurae in superficie interna digitorum, **aufgesprungene Hände.** — Eine heftige und trockne Kälte [namentlich aber schnelle Abwechslung der Wärme und Kälte, vorzüglich nasser Kalte und Wärme und überhaupt eine kalte rauhe Luft] bewirkt ebenfalls an den oberen inneren Partien der Finger [Fingerkuppen] Spaltungen der Haut, die im Anfange außerordentlich schmal und oberflächlich sind, späterhin aber tiefer und geschwüriger werden und ein heftiges Brennen und ein unerträgliches Jucken verursachen, was durch Bettwärme noch mehr gesteigert wird. Dergleichen Fissuren sind am meisten solche Personen ausgesetzt, welche die Hände häufig in warmes Wasser tauchen [auch solche, welche im Winter mit bloßen Händen im Freien arbeiten müssen und, um diese zu erwärmen, sich öfters und heftig über Kreuz die Schultern mit denselben schlagen.]

Oelige und fette Präparate, Salben und Pomaden und hauptsächlich das fortwährende Tragen von Handschuhen sind gewöhnlich hinreichend, diese Fissuren zu heilen. Auch wird versichert, daß man deren Entstehung dadurch, daß man die Hände von Zeit zu Zeit in Schnee wäscht, verhüten könne. [Nach Kilian (die Diätetik der weiblichen Schönheit; Hamburg, 1806. 8.) soll man, um diesem Uebel vorzubeugen, Reis 8 Tage lang in reinem Flußwasser maceriren lassen, dann durch Reiben denselben in eine Art Mus verwandeln, hierauf dasselbe mit dem Marke einer Citrone, 1 Lth. Candiszucker und 12 Gr. Campher vermischen und zuletzt das Ganze mit Lilien-, Bohnenblüthen- und Rosenwasser verdünnen. — Wo aber die Fissuren schon vorhanden sind, räth z. B. Bernstein an, mit Hirschtalg oder einem andern reizlosen Fett bestrichene Handschuhe von Hunde- oder Ziegenleder anzichen, zugleich aber auch die Theile mit etwas Terpentinöl gemischtem Franzbranntwein waschen zu lassen. Sollte der Gebrauch des Terpentinöls unerträglich seyn, so könne man, meint er, unter das Waschwasser die Hälfte weißen Wein oder ½ von Thedens Arquebusade oder ½ Franzbranntwein gießen und den Kranken das mit täglich einige Male sich waschen lassen. Außerdem wird auch eine aus Eigelb, arabischem Gummi, Aloë und Myrrhe bereitete Salbe einzureiben empfohlen. — Bei alten Leuten, wo innere Ursachen, oder die verminderte Ausdünstung der Haut und eine dem hohen Alter eigne Sprödigkeit derselben die Heilung erschweren, soll man nach Theden die Theile mit einer scharfen Lauge aus Buchenholzasche, dann mit destillirtem Regenwasser waschen und nach gehöriger Abtrocknung mit einer aus Sevum vervecinum, Cera alba, Pulpa pomorum und Oleum ovorum bereiteten Salbe einreiben. Innerlich ließ er seine Spießglanztinctur und Abends ½ Dr. Gummi Guajaci mit 5 Gr. Sapo antimonialis gebrauchen und zugleich die oben erwähnten Handschuhe tragen.]

III. Fissurae in vola manu, in planta pedis et in calce, **aufgesprungene Haut im mittleren Theile der Hohlhand, auf der Fußsohle und an der Ferse.** — Die eben genannten Theile erscheinen oft nach verschiedenen Richtungen hin gespalten, so daß dadurch das Gehen oder die Bewegung der Hände sehr schmerzhaft gemacht wird; dabei ist die Haut hart, verdickt und unausdehnbar. Dieses Uebel sieht man besonders bei Landleuten, welche mit bloßen Füßen in der fauligen Nässe der Viehställe herumwaten, so wie auch bei solchen Künstlern und Professionisten entstehen, deren Hände sich fortwährend mit sehr heißen Körpern oder scharfen alkalischen, sauren oder anderen Substanzen beschäftigen.

Auch in diesem Falle dienen fette oder ölige Mittel; doch kann man dieselben, wenn der Schmerz beruhigt ist, mit irgend einer adstringirenden Substanz, wie z. B. mit basisch essigs. od. kohlens. Blei vermischen. Ich habe auch eine aus in Oel gekochtem Knoblauch bereitete Salbe mit Vortheil anwenden sehen. Von Percy wird unter die-

Digitized by Google

sen Umständen eine Salbe empfohlen, die aus 1 Unz. Ochsenmark, 2 Unz. Kalbsnierenfett, Honig und Baumöl, von jedem 1 Lth. und 1 Dr. Campher (welche Substanzen sämmtlich auf heißer Asche zusammengeschmolzen werden) zusammengesetzt ist. [Man hat auch angerathen, folgendes Waschwasser täglich einige Male anzuwenden. ℞ Furfur. Amygdal. ℥jj, Aq. Rosar., Aq. flor. Naph. ana ℥viii. Tere ut f. emulsio, add. Tinct. Benzoes ℥jj, Borac. venet. ℈j. M. D. — Außerdem wird von Dr. Heinze in Löbau gegen von der Kälte angeschwollene und aufgesprungene Hände eine Mischung von 1 Dr. Schwefelalkohol mit 1 Unz. Ol. Papav. als gutes Mittel empfohlen. Man soll damit sich täglich früh und Abends die Hände bestreichen und dabei einige Tage lang Handschuhe tragen.]

IV. Fissurae papillarum mammae, Schrunden oder Risse an den Brustwarzen der Säugenden. — Die Brustwarzen der Säugenden, und besonders die der Erstgebärenden, werden häufig von einer oberflächlichen Entzündung befallen, welche durch das heftige Saugen des Kindes veranlaßt wird, indem dasselbe mit den Lippen an diesem dergleichen Einwirkungen noch ungewohnten Theile heftig zieht, wozu übrigens auch noch die beständige Feuchtigkeit, die in den ersten Wochen des Stillens auf den Brustwarzen vorhanden ist, mit beiträgt. [Indeß wird dieses Uebel bei Personen, die hervorstehende Brustwarzen haben, nur höchst selten wahrgenommen, denn das Kind hat hier nicht nöthig, zum bequemern Einschlürfen seiner Nahrung jene stark hervorzuziehen. Viele Aerzte sind daher der Meinung, daß die primäre Veranlassung dazu die Schnürbrüste geben, durch welche die Brüste gewaltsam nach oben und folglich die Brustwarzen in die Masse der Brust zurückgedrängt werden, wodurch zugleich häufig bemerkt wird, daß die Warzen unentwickelt bleiben. Dr. Wolf in Pforzheim sagt von diesen beiden Nachtheilen, daß sich dieselben in der jetzigen Generation sogar oft schon als erbliche Fehler vorfinden. Zur Erklärung der Bildung der Schrunden aber scheint ihm demnach eine durch das beständige Dunst- und Schweißbad, in welchem die Brüste erhalten werden, erzeugte Erweichung und Erschlaffung des Epithelium der Brüste am passendsten angenommen werden zu können, so daß also nach ihm das Ziehen der Säuglinge daran blos die Gelegenheitsursache abgeben dürfte.]

Ein empfindlicher und mit Röthe verbundener Schmerz, der sich mit jedem Saugen immer mehr entwickelt und sich besonders stets bei den ersten Zügen des Kindes oft bis zum Unerträglichen steigert, und das Erscheinen einer Menge kleiner schwärzlicher Puncte sind die ersten Symptome des Uebels, das jedoch bisweilen auf dieser Stufe stehen bleibt und keinen höhern Grad erreicht. Doch weit öfter geschieht es, daß nachher gar bald einfache oder zahlreiche Querspalten zum Vorschein kommen, die meist die Basis oder die Mitte der Brustwarze einnehmen, bei jedesmaligem Saugen bluten, immer tiefer und tiefer werden und zuletzt bisweilen in der ganzen Circumferenz dieses Theils tief eindringen und dann nicht selten den gänzlichen Abfall der Warze bewirken. In minder gefährlichen Fällen sind jedoch die Schmerzen heftig genug, um die Mutter jedesmal mit Angst und Furcht zu erfüllen, wenn der Augenblick kommt, wo das Kind angelegt werden muß, und Wohlhabendere zu zwingen, ihren Säugling der Pflege einer Amme anzuvertrauen. Die Hartnäckigkeit dieser kleinen Geschwüre, die bisweilen sogar schwammig werden, darf von dem Arzte durchaus nicht unberücksichtigt gelassen werden; denn wir könnten Beispiele anführen, wo durch sie in der Brüstedrüse eine der heftigsten phlegmonösen Entzündungen, oder auch wohl auf den Brüsten selbst ein Flechtenausschlag erzeugt wurde, was natürlich die Mutter nöthigte, mit Stillen sogleich aufzuhören.

Unter solchen Umständen das Anlegen des Kindes an die kranke Brustwarze sogleich zu unterlassen, halten wir durchaus für keine kluge Handlung, obgleich mehrere Schriftsteller diesen Rath geben; denn man muß dann befürchten, in der Brust selbst Anschwellung und Entzündung entstehen zu sehen. Diese Aerzte schreiben zwar in diesem Falle das Anlegen eines sogenannten Milchglases, einer Pfeife ꝛc., vor; doch wollen sie diese Ergänzungsmittel nicht eher angewandt wissen, als bis man zuvor einige Tage lang sich einer künstlichen Brustwarze bedient hat, sobald nämlich das Kind nicht zu schwach sey, um an derselben das Saugen verrichten zu können.

Reinlichkeit, also fleißiges Waschen der wunden Brustwarzen, ist oft hinreichend, eine vollständige Heilung zu bewirken. In anderen Fällen wieder muß man die kranke Brustwarze zu schützen, ihre natürliche Länge mittels eines darauf gesetzten Hütchens aus Wachs oder elastischem Gummi zu erhalten suchen, oder dieselbe mit einem Stück feiner durchlöcherter und mit weißem Cerat, Gurkenpomade oder einer Mischung von Schweinefett und Cacaobutter bestrichner Leinwand bedecken. Als sehr gute schmerzlindernde und oft Heilung bewerkstelligende Mittel dienen auch frisches Rüb- oder Leinöl, so wie auch Mucilago rad. Althaeae, sem. Lini, sem. Cydoniorum, womit man in ganz geringer Menge die Brustwarzen täglich mehrere Male bestreicht. [Die oben vom Vf. erwähnte Gurkensalbe (Unguentum Cucumerum) hat sich unter diesen Umständen schon mehreren Aerzten hülfreich erwiesen, und wir stehen daher nicht an, die passendste Vorschrift zu deren Bereitung im Folgenden mitzutheilen: ℞ Cucumerum recent. q. vis, Axungiae

Digitized by Google

porcinae part. IV, Adipis vitul. part. j, Liquata simul utraque adipe adde succi cucumerum pond. ear. dimid. Subige repetito per hor. XXIV, decantha et adde succi eandem quant. quos sexies repete; cola liquidum et adipe liquefacta adde librae cuique Amyli drachmas circiter duas, quo facto reponatur.]

Wenn das kleine Geschwür, obgleich minder schmerzhaft geworden, demungeachtet hartnäckig fortbesteht, oder wohl gar weiter um sich greift, so können dann Aq. Plantaginis, Aq. rosarum und andere leichte Adstringentien, wie z. B. süß gemachter Wein, mit Eiweiß versetzter Branntwein, Ceratum Saturni, oder, was noch besser ist, das Unguentum album Rhasis [aus Bleiweiß und Schweinsfett zusammengesetzt], oder das Unguentum populeum mit Erfolg angewandt werden. Indeß sahen wir uns auch bisweilen genöthigt, alte und schwammige Schrunden der Brustwarzen mit salpeters. Silber zu betupfen, worauf wir selbige bald verschwinden sahen. [Auch der englische Arzt Hannay bedient sich zur möglichst schnellen Heilung dieses Leidens des salpeters. Silbers. Es wird nämlich von ihm die Brustwarze, nachdem sie sorgfältig abgewischt worden, mit einem spitzigen Stückchen Höllenstein stark betupft und dieses besonders auch in die Risse eingebracht, nachher aber der Theil mit etwas warmer Milch und Wasser abgewaschen. Die anfangs heftigen Schmerzen sollen bald nachlassen, und darauf ein Verband mit einfacher Salbe oder einer Zinksalbe aufgelegt werden. Dieser Arzt läßt auch bisweilen die Warze vor und nach dem Anlegen des Kindes mit einer gesättigten Boraxauflösung waschen. Wenn die Schmerzen zu heftig sind, läßt er innerlich ein Opiat reichen. Häufig sehe man sich aber auch genöthigt, den Höllenstein zwei Mal und noch öfter zu appliciren, was aber jedesmal mit geringeren Schmerzen verbunden seyn soll. Die Anwendung des aufgelösten Höllensteins soll weniger wirksam seyn. Zwei andere englische Aerzte, Ed. Bowden und Georg Jewel, haben ebenfalls aus eigner Erfahrung die Wirksamkeit dieses Mittels kennen gelernt. — Wir wollen im Folgenden noch einige andere von verschiedenen Aerzten bei Schrunden der Brustwarzen für heilsam erkannte Mittel angeben.

Nach Dr. Elsäßer in Stuttgart (vergl. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. VII, S. 328.) sollen sorgfältige Reinigung wunder, schrundiger oder eiternder Brustwarzen mit frischem Wasser, das Bestreuen derselben mit fein pulverisirtem arabischen Gummi; bei dem Anlegen der Kinder und bei starker Eiterung am Rande der Warzen der Gebrauch eines Liniments aus gleichen Theilen Mandelöl und Kalkwasser, oder eines Liniments aus süßem Mandelöl, arabischem Gummi, peruvianischem Balsam und Rosenwasser dieses öfters sehr schmerzhafte Uebel stets in kurzer Zeit beseitigt haben, besonders aber dann, wenn die Kinder fleißig angelegt und bei starkem Zufluß von Milch gegen die Brüste gleichzeitig gelinde Abführmittel gereicht worden waren.

Dr. Schneider in Fulda will sich besonders des Liq. Calendulae mit vorzüglich guter Wirkung bei wunden Warzen säugender Weiber bedient haben.

Dr. Siedenburg in Wismar, welcher das Wundwerden der Warzen bei Wöchnerinnen der durch das Saugen des Kindes und durch das Ausfließen der Milch beförderten Ablösung eines dünnen, blätterigen Schorfes zuschreibt, der auf der Cpidermis der Brustwarze sitzt, und nicht von Unreinigkeit, sondern von angetrockneter Exhalationsmaterie der Milchgefäßendungen zu entstehen scheine, läßt zunächst zur Vorbeugung dieses Uebels 4—5 Wochen vor der Niederkunft die Brustwarze täglich einige Male mit lauem Seifenwasser waschen, bis jener Schorf abgefallen ist. Alsdann aber läßt er täglich mehrere Male einen mit gleichen Theilen Weingeist und Rosenwasser angefeuchteten Leinwandumschlag oder, statt dessen, das weinige Galläpfelinfusum anwenden. Ist die Warze in der Nähe des Warzenhofes, so müsse, sagt er, vor Anwendung obengenannter Adstringentien erst der entzündliche Zustand durch Mucilago Cydoniorum, mittels Leinwand aufgeschlagen, gehoben werden. Die übrigen bisher gebräuchlich gewesenen Mittel werden von diesem Arzte, der seine Methode eine unfehlbare nennt, völlig verworfen. (M. s. Archiv f. med. Erf. im Gebiete der pract. Med., Chir., Geburtsh. und Staatsarzneik. Herausgeg. v. Horn, Nasse und Wagner, Jahrg. 1836, Jan., Febr.; Berlin, 1836.)

Endlich müssen wir noch die Behandlung des Dr. Volz in Pforzheim in Erwähnung bringen. Diesem Arzte zufolge besteht zunächst die Prophylaxis in ungedrückter Haltung der Brüste und dem Waschen der Warze mit einer geistigen Flüssigkeit, z. B. mit rothem Weine, Rum, Franz-, Hefenbranntweine, Kirschwasser und dergl. Uebrigens will er stets folgende Salbe am vortheilhaftesten gefunden haben. ℞ Adipis cervin., Ol. Amygd. dulc. ana ℥β, Butyr. recent. insuls. ℥j. Sub leni calore liquefactis adde Spirit. Cerasor. ℥vi. — Bei zu Stande gekommener Ausbildung des Uebels sollen außer der von Hufeland angerathnen Salbe (bestehend aus 2 Dr. Pulver aus arab. Gummi, 1 Dr. peruv. Balsam, 1½ Dr. süßem Mandelöl und 1 Dr. Rosenwasser), auch jetzt noch die oben erwähnten geistigen Waschungen die zweckmäßigsten Mittel seyn. Indeß fand Dr. Volz diese letzteren nur bei gelinderen Graden des Uebels wirksam, niemals aber da, wo dasselbe nur einigermaßen bedeu-

Digitized by Google

tend war. Unter solchen Umständen leistete ihm eine Salbe aus Zinkblumen und Bärlappsaamen noch die besten Dienste, beide zu ½ Dr. auf 1 Unz. Fett. Indeß hat er, seitdem ihm aus einem in der Versammlung der Aerzte und Naturforscher zu Stuttgart im J. 1834 gehaltnen Vortrage des Dr. Mappes aus Frankfurt a. M. ein aus Paris stammendes Geheimmittel dagegen bekannt wurde, nachher immer nur dieses und zwar mit dem besten Erfolge angewandt. Es ist, sagt er, eine Tinctur, die in kleinen Gläschen, jedes mit einer Broschüre umwickelt und von 2 bleiernen Warzenbüchen begleitet, zu uns kommt. Der vollständige Titel dieser Broschüre ist: Cosmetique infaillible et prompt contre les gerçures ou crévasses aux seins et autres, composé par J. J. Ph. Liebert, Chimiste, breveté du roi. Le dépôt général est à Paris chez Mde Delacour, Rue St. Honoré, No. 69. (In Frankfurt a. M. ist stets ein Vorrath davon bei H. C. Glauer vorhanden). Dr. Bolz glaubt, daß der Hauptbestandtheil dieses Mittels wahrscheinlich essigs. Blei sey. Man soll die Schrunden jedes Mal, wenn das Kind getrunken hat, mit einigen Tropfen dieser Tinctur befeuchten, und die Warzen mit den erwähnten bleiernen Hütchen, die vom dünnsten Tabaksblei gefertigt sind, bedecken. Vor dem Wiederanlegen des Kindes sollen aber die Warzen sorgfältig mit lauem Wasser abgewaschen werden. Schon von der ersten Anwendung an sollen die Schmerzen abnehmen und die Schrunden sich mit einem weißlichen Ueberzuge bedecken, dieser aber nach der in 3 bis 4, selten später als nach 8 Tagen erfolgenden völligen Verheilung verschwinden und eine unversehrte narbenlose Stelle zurücklassen. Dr. Bolz will dieses Mittel gegen 20 Mal und stets mit demselben raschen und günstigen Erfolge angewendet haben, doch scheine dasselbe, meint er, keine präservative Wirkung zu äußern. Werde dasselbe sogleich beim ersten Erscheinen der Schrunden aufgetragen, so heile es zwar schnell die kleine Excoriation, doch sollen jene, wenn man dann das Mittel bei Seite setzt, aufs Neue zum Vorschein kommen, dies aber nie geschehen, wenn sie schon etwas ausgebildeter sind, daher auch genannter Arzt es stets erst am 2. oder 3. Tage abrauchen läßt. Uebrigens will er bei Säuglingen nie den geringsten Nachtheil danach haben entstehen sehen. (Vergl. Heidelb. med. Annalen; Bd. II. Heft 4, 1837.)]

(Ant. Dugès.)

V. Fissurae ani, Fissuren im After. — Man bezeichnet mit diesem Namen eine länglich zugehende und oberflächliche Verschwärung, die sich gegen den Rand des Afters hin zwischen den Falten der Schleimmembran dieses Theiles gebildet hat.

Es ist zwar nicht zu bezweifeln, daß die Wundärzte diese Krankheit in gewisser Beziehung seit langer Zeit gekannt haben; jedoch muß man mit Boyer zugeben, daß die Symptome und die Behandlungsweise einer ihrer Abarten, die wir hier besonders genauer kennen lernen müssen, und zu deren Beschreibung dieser Artikel besonders bestimmt ist, bis auf diese letztere Zeit gänzlich unbekannt geblieben sind. Aetius und Albucasis haben zwar diese Krankheit erwähnt, doch in Wirklichkeit nicht beschrieben. Namentlich scheint dem Albucasis die von spasmodischer Verengerung des Afters begleitete Fissur durchaus nicht bekannt gewesen zu seyn, denn dies beweist besonders das, was er in dieser Hinsicht von der Behandlung sagt, indem er nämlich den Rath gibt, die das Uebel charakterisirende Verschwärung mit den Fingern abzukratzen. Lemonier ist der erste, der wirklich eine genaue Beschreibung von der Fissur am After gegeben hat. Derselbe sagt in seiner im J. 1689 herausgegebenen Abhandlung über die Fistel am After Folgendes: „Die Rhagades oder Fissuren sind kleine schmerzhafte, heftig brennende, nicht aufgetriebene Geschwüre, die längs der Furchen des Afters liegen und den Rissen oder Sprüngen gleichen, welche die Winterkälte an den Lippen und an den Händen hervorbringt. Sie werden auch dadurch die Verhärtung der Fäcalmaterien verursacht, welche letztere, nachdem sie sich im Mastdarme sehr umfänglich angesammelt haben, nachher durch eine in ihnen übermäßig gesteigerte Wärme, durch ihre Vertrocknung und ihr längeres Verweilen ausgetrieben, dadurch den Sphincter und den After bei ihrem Durchgange wund machen oder spalten.“ Endlich fügt er noch hinzu, daß die Fissuren oberflächlich oder tief seyn, äußerlich oder innerlich sitzen, der Heilung fähig oder bösartig und außerdem auch von Dysenterie oder einem syphilitischen Leiden herrühren können.

Sabatier hat ohne Zweifel diese Beschreibung Lemonier's nicht gekannt, wenn er in seiner Médecine opératoire sagt: „Es kommen ziemlich häufig innerhalb des Umkreises des Afters schmale und lange, eben so schmerzhafte als schwer zu heilende Excoriationen zum Vorschein, und man muß sich in der That wundern, daß noch kein Schriftsteller von demselben gesprochen hat.“

Unstreitig gebührt Boyer das Verdienst, der erste gewesen zu seyn, der auf die Beschreibung dieser Krankheit all den Werth gelegt hat, den sie verdient, und von dem besonders zu ihrer Heilung eine einfache Operation angerathen worden ist, deren vortheilhafte und schnelle Wirkung für fast unfehlbar angesehen werden kann. [Dem zu seiner Zeit nicht minder berühmten Arzte Mothe möchte wohl in dieser Hinsicht die Priorität in sofern zukommen, als er 60 Jahre früher Zufälle dieser Art auf eine Weise behandelt hat, die mit der von Boyer sehr übereinstimmt; allein leider kam sein Werk erst im J. 1827 heraus:

Digitized by Google

man findet seine Abhandlung über Fissuren am Anus im 2. Bande der chirurg. Handbibliothek.]

Sitz der Fissuren am After. — Die Frage über diesen Sitz scheint beim ersten Anblick von geringer Bedeutung, indem schon derselbe durch das beigefügte Wort After deutlich ausgesprochen zu seyn scheint; jedoch wird man im Laufe der folgenden Abhandlung sehen, daß die Sache dennoch von Wichtigkeit ist. Denn gewisse Fissuren entwickeln sich unterhalb des Sphincter ani in der Haut gegen den After zu; andere wieder erscheinen auf der innern Fläche des Sphincter, und endlich noch andere oberhalb desselben. Diese 3fache Unterscheidung des Sitzes dieses Uebels ist zugleich naturgemäß und von großem Nutzen, und wir können versichern, daß man ohne dieselbe oftmals in die unangenehme Lage gekommen ist, Krankheiten mit einander zu verwechseln, die ohne Zweifel in Rücksicht ihrer Ursache im Wesentlichen einander gleich sind, aber in Rücksicht ihrer Symptome und ihrer Behandlung gar sehr von einander abweichen.

Characteristische Merkmale der Fissuren am After. — Diese Ulceration geht selten gänzlich durch die ganze Schleimmembran; sie ist länglich und folgt den Falten, die sich am Rande des Afters befinden. Der Grund der Wunde ist röthlich, ihre Ränder hart und callös und bilden eine deutlich fühlbare Erhöhung; man findet sie bald vorn, hinten oder an der Seite des Afters; doch glauben wir, daß sie nach hinten weit häufiger als anderswo vorkommen; bald sind diese Ulcerationen, und zwar ist dies am öftersten der Fall, mit einer krampfhaften Zusammenschnürung des Sphincter ani verbunden; bald lassen sie wieder diesen Muskel in seinem normalen Zustande.

Ursachen der Fissuren am After. — Wir kennen mehr als eine Ursache, die zu dieser Krankheit Veranlassung gibt; doch nimmt, unserer Meinung zufolge, unter ihnen die Syphilis den ersten Platz ein, sey es nun, daß das syphilitische Gift unmittelbar in den After durch Päderastie gekommen ist, oder dadurch, daß syphilitische Materie von den Geschlechtstheilen nach dem Rande des Afters hinabgeflossen ist und durch ihre Berührung diesen Theil gereizt hat, wie wir dies bei mehreren weiblichen Individuen beobachtet haben, oder daß endlich dergleichen Fissuren als das örtliche Product einer constitutionell gewordenen Lustseuche betrachtet werden können. Gewaltthätigkeiten jeder Art, die an dem After verübt wurden; die widernatürliche Ausdehnung dieser Oeffnung durch harte Fäcalmaterien bei fortwährend obstruirten Individuen; der unvorsichtige Gebrauch metallischer, spitziger und rauher Clystirspritzenröhrchen haben oft auch Ursachen dieser Krankheit abgegeben. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, daß die Verstopfung und der durch sie hervorgebrachte Krampf des Afters ganz vorzüglich zur Entstehung von Fissuren am After disponiren; daßselbe gilt auch von den Hämorrhoidalknoten, welche organisch diese Oeffnung verengen und die Ausleerung der Fäcalmaterien weit schwieriger machen. [Gossement in Arras fur Aube macht noch auf zwei bis jetzt unbekannte Ursachen aufmerksam, nämlich auf das Verbrennen des Afters durch heiße Clystire und einen herpetischen Ausschlag, der sich an dem Rande des Afters bis in dessen Inneres erstreckt.] Greise und Leute im reifen Alter sind dieser Krankheit weit mehr ausgesetzt als Kinder, weil sie weit häufiger als diese zu habituellen Obstructionen disponirt sind, besonders aber weil der Hämorrhoidalzustand, der eine offenbare Prädisposition zu Fissuren dieser Art abgibt, fast das ausschließliche Erbtheil dieses Alters ist; jedoch bleiben Kinder — wie wir bereits bemerkt haben, und wie dies deutlich erwiesen ist — von syphilitischen Fissuren und solchen, welche durch Stöße, Fälle auf den After oder andere denselben treffende äußere Gewaltthätigkeiten erzeugt werden, nicht verschont.

Nach Boyer gehen spasmodische Contractionen des Afters in allen Fällen den sehr schlimmen Fissuren voraus, und er betrachtet dieselben als deren wichtigste Prädisposition. [Boyer glaubt daher, daß jene Contractionen die primitive und die Fissuren die consecutive Affection abgeben, wobei er aber zugleich eine Andeutung gibt, die vermuthen läßt, daß er annimmt, Fissuren können auch allein existiren.] Es läßt sich unmöglich bezweifeln, daß die spasmodische Contraction des Afters zur Fissur Veranlassung geben könne; doch können wir es unmöglich verschweigen, daß unserer Meinung nach der Krampf des Afters weit öfter die Wirkung als die Ursache der Fissuren am After seyn dürfte. Die spasmodische Zusammenziehung des Sphincter kommt daher, daß der After durch die Entzündung der Fissur gereizt wird; je heftiger diese ist, desto stärker ist auch der Krampf, welcher aus demselben Grunde besonders durch die Ausleerung der Fäcalmaterien vermehrt wird. Der Sphincter ani zieht sich unter dem Einflusse der Reizung der Fissur zusammen, eben so wie der Magen und die Därme durch die Reizung oder Verschwärung der sie auskleidenden Schleimmembran sich zusammenziehen. Wollte man nun einwenden, daß nur gewisse Fissuren von einer spasmodischen Contraction im Sphincter begleitet sind, so würden wir darauf entgegnen, daß es hiebei gar nichts zu staunen gibt; denn der Sphincter zieht sich blos unter dem Einflusse des Reizes der ihn bekleidenden Schleimmembran zusammen, so daß folglich diejenigen Fissuren, welche ober- oder unterhalb des Sphincter vorkommen, von keiner spasmodischen Contraction begleitet seyn dürften, während dies nothwendig bei denen der Fall seyn muß, welche ihren Sitz innerhalb

Digitized by Google

des Sphincter haben. Uebrigens lese man die Beobachtungen, welche Boyer selbst als Belege für das beständige Vorkommen dieser krampfhaften Zusammenziehung des Afters anführt, so wird man finden, daß dieser berühmte Wundarzt in den Fällen, wo er Constriction im Sphincter ani ohne Fissur angetroffen, doch immer oder fast immer im After eine Härte gefunden hat, die mehr schmerzhaft als der übrige Theil der Schleimhaut war. Dieser harte, schmerzhafte Punct war demnach offenbar das Centrum der Irritation, von welchem unserer Meinung nach die Constriction im Sphincter ausging. [Chelius ist derselben Meinung, die in der That auch die Erfahrung für sich hat.]

Symptome der Fissuren am After. — Alle Fissuren des Afters zeichnen sich, wie wir bereits bemerkt haben, durch eine von oben nach unten verlängerte Ulceration mit harten, callösen und rothen Rändern und graulichem Grunde aus; alle verursachen einen heftig brennenden Schmerz, welcher nach der Aussage des Kranken demjenigen gleicht, den die Berührung eines glühenden Eisens verursachen würde. Stets wird bei dieser Krankheit der Schmerz während der Ausleerungen durch den Stuhlgang, so wie auch beim Gehen oder Stehen vermehrt. Jedoch sind die Fissuren in Hinsicht der Symptome, welche sie, je nach der Verschiedenheit ihres Sitzes unterhalb, oberhalb des Sphincter oder auf dem ihn auskleidenden Theile der Schleimhaut desselben hervorbringen, ebenfalls verschieden.

Die Fissuren unterhalb des Sphincter haben fast ganz ihren Sitz in der Haut, keineswegs aber in der den After überziehenden Schleimmembran und können deutlich wahrgenommen werden; sie sondern eine gelbliche Materie aus, die beständig die Wäsche des Kranken befleckt, und verursachen ein größeres oder geringeres Jucken, allein seltner oder nie eine Contraction des Sphincter. Auch wird durch sie der Kranke beim Stuhlgange nur wenig gehindert und schmerzhaft afficirt. Meist liegt ihnen syphilitische Ansteckung zu Grunde.

Die Fissuren oberhalb des Sphincter befinden sich ausschließlich auf der Schleimhaut und lassen sich mit dem Auge nur mit großer Schwierigkeit, sondern stets nur mit Hülfe des Speculum genau erkennen. Der in den Mastdarm eingebrachte Finger fühlt an der Stelle, die sie einnehmen, einen knotigen, harten Strang, der beim Drucke sehr heftig schmerzt. Die Fissuren sondern auf ihrer Oberfläche Blut aus, wenn der Stuhlgang schwierig ist; auch erfolgt dann ein heftiger Stuhlzwang, der aber nach Ausleerung der Fäcalmaterien augenblicklich aufhört. Diese letzteren sind auf der der Fissur zugewandten Seite mit einem Eiter ähnlichen, blutigen Schleime überzogen. Diese Fissuren sind selten von einer spasmodischen Zusammenziehung des Sphincter ani begleitet, und meist werden sie durch die Verschwärung innerer Hämorrhoidalknoten während des Durchganges verhärteter Excremente hervorgebracht.

Die Fissuren, welche ihren Sitz auf der den Sphincter auskleidenden Schleimhaut haben, sind schmerzhafter und von weit ernsterer Bedeutung, als die vorigen, und diese besonders sind von den Alten in Rücksicht ihrer Symptome und ihrer Behandlung verkannt werden. Sie fangen bei den meisten Individuen unmerklich an [doch fühlten die von Mothe behandelten 5 Kranken augenblicklich nach einem beschwerlichen Stuhlgange sehr heftige Schmerzen]. Der Abgang der Faces ist dann blos von Hitze und Brennen begleitet; allein diese Schmerzen verschwinden kurze Zeit danach; spaterdin aber nehmen diese Zufalle mit mehr Heftigkeit zu und dauern längere Zeit nach dem Stuhlgange fort. Die Kranken vergleichen den Schmerz, den sie empfinden, mit dem, welchen ihnen eine in den After eingebrachte glühende Kohle verursachen würde. Mehrere bekommen convulsivische Bewegungen und Schauder; alle aber fürchten den Augenblick, wo sie zu Stuhle gehen müssen; Bewegung und Gebrauch von reizenden Dingen vermehren die Zufalle. Bei einigen weiblichen Individuen nehmen die Schmerzen während der Menstruation zu; allein für diese ist die Fissur im Allgemeinen weniger schmerzhaft, weil der After weniger krampfhaft zusammengezogen ist. Boyer führt ein Beispiel von einer Dame an, die regelmäßig jeden 8. Tag die Schmerzen in hohem Grade fühlte. Je härter die Excremente sind, desto heftiger sind auch die Leiden, welche ihre Ausleerung verursachen; bei Einigen wird dadurch sogar der Stuhlgang bisweilen unmöglich, wovon Boyer ein Beispiel anführt: eine von ihm behandelte Dame war genöthigt, eine Sonde im Mastdarme zu haben, um dadurch die Excremente zu verhindern, die Fissuren zu berühren.

Wenn die Krankheit schon lange gedauert hat, so fallen die Kranken in Melancholie und werden außerordentlich nervenschwach; sie weigern sich, Nahrung zu sich zu nehmen, um nicht zu Stuhle gehen zu müssen, und magern zusehends ab.

Bisweilen ist es möglich, durch Erweiterung des Afters mittels der Finger den untersten Theil der Fissur mit bloßem Auge zu erblicken, und alsdann kann kein Zweifel mehr über die Natur des Uebels Statt finden. Allein in anderen Fällen vermag blos der Finger den afficirten Theil zu erreichen (wobei aber die Einführung desselben äußerst schmerzhaft ist), und man fühlt alsdann auf einem Puncte der inwendigen Fläche des Afters einen harten, knotigen Strang, der, wenn man ihn drückt, unerträgliche Schmerzen verursacht.

Es dürfte wohl unnöthig seyn, hier noch länger beweisen zu wollen, mit welcher Leich-

Digitized by Google

tiakeit Fissur.n des Afters sich stets erkennen lassen, sobald sie außerhalb des Sphincter gelegen sind; denn eine Verkennung in diesem Falle ist in der That rein unmöglich. Allein anders verhält sich dies mit den inneren Fissuren, besonders aber mit denen, welche auf der innern Fläche des Sphincter sitzen. Diese letzteren sind besonders oft verkannt worden, und die Wundärzte haben mehr als ein Mal die durch wirkliche Fissuren dieser Art verursachten Zufälle inneren Hämorrhoiden zugeschrieben. Boyer berichtet, daß eine große Anzahl der von ihm geheilten Kranken früher von anderen Aerzten behandelt worden war, welche die wahre Ursache der Krankheit verkannt hatten; die Einen hatten sie einer Krankheit der Leber, Andere wieder einem Milzleiden, diese der Syphilis, jene einer herpetischen Ursache zugeschrieben, und bei einem Kranken besonders hatte ein Arzt eine bedeutende Einbiegung des Os coccygis für die Hauptursache gehalten. Auch muß man sich vorsehen, die organische Zusammenziehung des Afters nicht mit der, welche von der Fissur herrührt, zu verwechseln; denn die erstere besteht in einer beträchtlichern, absoluten Engigkeit des Afters, während bei der zweiten eine spasmodische und blos zufällige Constriction des Sphincter ani als Characteristikon erscheint.

Prognose der Fissuren am After. — Bis zu der Zeit, wo Boyer die Operation bekannt machte, welche sich bei Behandlung der schmerzhaftesten Fissuren so wirksam erweist, mußte dieses Uebel höchst bedenklich erscheinen, ganz vorzüglich aber die am meisten Besorgniß erweckende Art desselben, welche besonders mit spasmodischer Zusammenziehung des Sphincter verbunden ist. Diese Varietät ist aber jetzt gerade die, welche am wenigsten befürchtet zu werden braucht, indem gegenwärtig die Heilung dieser Fissur weit leichter und weit schneller, als die aller übrigen, zu Stande gebracht wird.

Behandlung der Fissuren am After. — Hier kommt es hauptsächlich darauf an, die verschiedenen Arten von Fissuren am After genau zu kennen, wenn man sich nicht den unangenehmen Folgen, welche die zu ausschließliche Anwendung der verschiedenen Heilmethoden, welche in diesem besondern Falle angerathen worden sind, nothwendig herbeiführen muß, aussetzet sehen will; denn wenn die eine Operation für diese oder jene Art der Fissur die einzig passende ist, so ist sie dies doch nicht für eine andere, zu deren Heilung vielleicht eine passende Diät und einige einfache örtliche Mittel genügen dürften, und unnütz und grausam würde es seyn, auch hier jene Operation in Anwendung bringen zu wollen.

Die Fissuren unters und auch oberhalb des Sphincter ani werden stets ohne Operation geheilt. Beruhigende und narcotische Waschungen mit Abkochungen von Althäawurzel, Mohnköpfen, Dulcamara, Bilsenkraut, Belladonna, Stechapfel wirken in dergleichen Fällen sehr wohlthätig. Wenn sich die Fissuren außerhalb des Randes des Afters befinden, müssen sie mit Leinwand und Charpie, die vorher mit einfachem oder opiumhaltigen Cerat, Unguent. Cucumeris, Ung. populeum etc. bestrichen worden, verbunden werden. Sitzt dagegen die Fissur im Darme selbst, oberhalb des Sphincter ani, so sind Clystire nöthig, um den Mastdarm vollständig zu entleeren. Auch kann man alsdann eine mit opiumhaltigen Präparaten bestrichene Wieke hineinbringen; allein wir können versichern, daß dann die Natur selbst in den meisten Fällen ausreichend ist, und man weiter nichts zu thun braucht, als die Kräfte derselben durch Bäder und Einspritzungen zu unterstützen. Denn wir haben gesehen, wie eine dieser Fissuren bei Berührung der in den After eingelegten Wieken offenbar gereizt wurde und gar bedeutend weiter um sich griff, während Ruhe und die oben erwähnten gelinden Mittel nachher die vollkommenste Heilung herbeiführten. Uebrigens versteht es sich wohl von selbst, daß gewisse Fissuren den Gebrauch von Quecksilberpräparaten erheischen, während bei anderen wieder hauptsächlich diejenigen Mittel in Anwendung kommen müssen, deren Wirksamkeit gegen Flechtenübel durch die Erfahrung bewiesen worden ist.

Die sehr schmerzhaften Fissuren, welche ihren Sitz auf der den Sphincter auskleidenden Schleimhaut haben und mit spasmodischer Zusammenziehung des Afters verbunden sind, erfordern eine ganz einfache Operation, nämlich die, mit welcher Boyer mit so glücklichem Erfolge unsere Kunst bereichert hat. Um dieselbe vorzunehmen, muß man den Kranken erst dazu vorbereiten, indem man ihn einige Tage zuvor ein mildes Abführmittel (oder ein abführendes Clystir) nehmen und die gehörige Diät befolgen läßt. [Das Clystir erhält er erst am Tage der Operation, um den Mastdarm auszuleeren und möglichst zu verhindern, daß das Bedürfniß des Stuhlganges in einigen Tagen sich einstelle.]

Zur Operation der Fissur am After sind ein gewöhnliches Bisturi und ein Knopfbisturi die einzigen erforderlichen Instrumente. Der Verbandapparat ist eben auch nicht viel complicirter, sondern besteht blos aus einer mit Cerat bestrichenen Wieke, gewöhnlicher Charpie, langen schmalen Compressen und einer TBinde.

Während der Operation liegt der Kranke auf der Seite, und zwar auf dem Rande seines Bettes [wie bei der Operation einer Fistula ani]; das Glied, auf welchem er zum Theil liegt, muß ausgestreckt, und das andere nach dem Becken heraufgebogen seyn; ein Gehülfe hält die beiden Hinterbacken aus einander, während

Digitized by Google

ein zweiter Gehülfe dem Operateur die Instrumente und Verbandstücke, je nachdem sie nöthig werden, zugibt. Der Operateur bringt nun den vorher gölten, oder mit Cerat oder Fett bestrichnen Zeigefinger der linken Hant in den Mastdarm und führt auf diesem Finger das Knopfbisturi ein; wenn dieses Instrument oberhalb des Sphincter gekommen ist, wird die Schneide desselben gegen die Fissur gerichtet und damit, indem er das Instrument zurückzieht, ein Einschnitt in die Schleimmembran, den Sphincter, das Zellgewebe und die Haut gemacht; fast immer ist es nothwendig, den Schnitt nach außen hin zu führen, besonders wenn derselbe mit dem ungeknöpften Bisturi geschieht. Wir haben gesagt, daß der Einschnitt in die Fissur selbst gemacht werden müsse; dies ist zwar vorzüglicher, aber nicht unumgänglich nothwendig, da die Absicht bei dem Schnitte ist, den Krampf im Sphincter zu heben und der Fissur die gehörige Vernarbung zu verstatten. Folglich wird man begreifen, wie diese Absicht auch mittels eines außerhalb der Ulceration gemachten Einschnitts erreicht werden kann. Uebrigens gibt es aber einen Fall, wo man nicht in die Fissur selbst einschneiden kann, dies ist nämlich der, wo sie vorn gegen die Harnröhre hin bei männlichen und gegen die Vagina hin bei weiblichen Individuen sitzt. [Wenn die Fissur nach vorn hin gelegen und ein sehr hoher Grad von Krampf zugegen ist, so macht Boyer 2 Einschnitte (was aber von Walther verwirft), und zwar einen zu jeder Seite; er bringt darauf ein großes Bourdonnet ein und legt einen Contentivverband an, der nicht eher als nach einigen Tagen abgenommen wird; darauf muß derselbe öfters erneuert und eine sorgfältige Reinlichkeit beobachtet werden. Bei dieser Behandlung soll der Kranke in 1 Monate oder spätestens binnen 6 Wochen vollkommen hergestellt seyn.]

Der Verband nach der Operation der Fissur ist ein höchst wichtiger Umstand. Die Wicke muß in den Mastdarm bis über den obern Winkel des Einschnittes eingebracht, und ihre Fäden müssen sorgfältig in den Grund der Wunde gelegt werden, eben so wie dies bei der Operation der Fistula ani geschieht; einige Charpiebäuschchen sichern die Wicke in der gegebenen Lage, während die Compressen und die T Binde äußerlich den Verband vervollständigen.

Die Folgen der Operation sind im Allgemeinen ganz einfach; der gemachte Einschnitt macht sogleich den Krämpfen des Afters und den davon herrührenden heftigen Schmerzen ein Ende; der Kranke fühlt sich unaussprechlich wohl, was er seit langer Zeit nicht gewöhnt gewesen war; er fällt gar bald in Schlaf, und dieser läßt ihn schnell die durch die Operation verursachte vorübergehende Störung vergessen. Es braucht wohl nicht erst erinnert zu werden, daß der Kranke das Bett hüten und sich darin so ruhig verhalten muß, daß der angelegte Verband nicht verschoben werde. Kühlende Getränke und eine strenge Diät sind hier ebenfalls unumgänglich nothwendig.

Den 2. oder 3. Tag nimmt man den ersten Verband ab, wäscht die Wunde gehörig rein und legt einen zweiten Verband an, der ganz dem ersten gleich kommt, der aber nur einen einzigen Tag liegen gelassen werden darf, was auch mit den anderen Verbänden der Fall ist, so daß diese bis zur gänzlichen Heilung täglich erneuert werden müssen. Eben so lange muß auch jedesmal die Wieke sorgfältig gegen den Grund der Wunde angedrückt werden, um sie dadurch zu nöthigen, von diesem Grunde aus nach der Oberfläche hin zu vernarben.

Die Operation der Fissur im After wird fast niemals ihre Wirkung verfehlen; doch darf man unsers Erachtens nicht daraus schließen, daß ihre Wirksamkeit die Lehre begründe: die spasmodische Zusammenziehung des Afters müsse als die Ursache der Krankheit betrachtet werden; denn sie beweist unserer Meinung nach blos so viel, daß die Constriction des Afters ein absolutes Hinderniß der Heilung ist, und daß man jene heben müsse, um eine glückliche Entscheidung des Uebels herbeizuführen.

[In dem Falle, wo die Fissuren, die ihren Sitz auf der den Sphincter auskleidenden Schleimmembran haben, mit keinem Krampfe im After verbunden sind, hat Mothe folgende Methode in Anwendung gebracht: Der Kranke erhält ebenfalls zuerst ein Abführmittel und muß das Bett hüten. Um nicht zu häufigen Stuhlgang zu veranlassen, darf er durchaus keine festen Nahrungsmittel zu sich nehmen, sondern muß sich auf den Genuß von 3—4 Tassen Bouillon täglich und eine Tasse beschränken. Jeden Tag oder einen Tag um den andern werden Einspritzungen vorgenommen, um die Excremente auszuspülen, die etwa vorhanden seyn und die Fissur reizen möchten; darauf wird ein kleines mit Bleisalbe bestrichenes Bourdonnet eingebracht und eine T Binde angelegt. Nur so oft sich das Bedürfniß zum Stuhlgange einstellt, soll ein Clystir gegeben werden.

Nach Gossement soll man, um den Schmerzen bei dem Stuhlgange vorzubeugen, folgendes Verfahren anwenden: Wenn sich bei dem Kranken das Bedürfniß zu Stuhle zu gehen dringend fühlbar macht, soll er mit 2 Fingern einen Theil der Haut am After, ungefähr den 6. Theil seiner Peripherie, erfassen, um in dieser Falte die Fissur einzuklemmen und alsdann von innen nach außen hin drücken, so daß er die Oeffnung des Afters erweitert und dadurch seinem Sphincter einen neuen Stützpunct gibt, der nicht auf die Fissur wirkt, sondern dem sich zwischen den Fingern befindlichen Muskel eine schwache Erweiterung verstattet und zu gleicher Zeit den Theil der Schleimmembran, wo die Fissur sitzt, abhält, der Bewegung des Sphincter zu folgen. Nach

Digitized by Google

Gossement soll der Kranke diesen Kunstgriff leicht lernen, sich dadurch eine große Erleichterung beim Stuhlgange verschaffen, und, was die Hauptsache ist, auch die Heilung der Fissur dadurch begünstigt werden.

Wo man es mit callösen Fissuren zu thun hat, soll man nach Mothe das Callöse wegschneiden, indem man dem Kranken dieselbe Stellung wie bei der Operation der Fistula ani nehmen läßt. Der Operateur bringt nun den linken Zeigefinger in den After und sucht, indem er durch Beugung der Spitze des Fingers ein künstliches Hervortreten des Afters bewirkt, die ganze Fissur sichtbar zu machen, worauf er den Schnitt bis zu den Hinterbacken hinab verlängert. Jedoch haben es andere Wundärzte äußerst schwierig gefunden, ein so künstliches Hervortreten des Afters zu bewirken, besonders wo viel Krampf im Sphincter vorhanden ist, abgesehen von den heftigen Schmerzen, die dadurch dem Kranken ohne Zweifel verursacht werden.

Uebrigens will Gossement mit Nutzen auch die Cauterisation mit Höllenstein, und Chelius eine Auflösung von Sublimat und in einzelnen Fällen auch die Zinksalbe angewandt haben.

Delaporte will Fälle beobachtet haben, wo die nach Boyer's Methode verrichtete Incision ohne Erfolg geblieben seyn soll. Er betupft die Fissur mit Höllenstein und legt mit Belladonnaextract bestrichene Bourdonnets in den After ein.

Béclard will ebenfalls durch nach und nach verstärkte Charpiemieken die spasmodische Zusammenziehung des Mastdarms mit und ohne Fissur geheilt haben, ja nach ihm soll sogar dieses Verfahren vor der Incision den Vorzug verdienen. Er meint, man könne dabei zugleich die Fissur mit Höllenstein betupfen, wodurch die Schmerzen plötzlich beseitigt würden, und führt eben so wie Delaporte Fälle an, wo die Incision fruchtlos geblieben seyn soll.]

(Ph. F. Blandin.)

Fistel, Fistelgeschwür, s. Fistula.

Fistula, Ulcus fistulosum s. sinuosum, Hypophora, Syrinx; gr. Συριγξ; fr. Fistule; engl. Fistula, Fistulous ulcer, Pipe; holl. Pyp. Fistel, Etter-hol; Fistel, Fistelgeschwür, Röhr- oder Hohlgeschwür, Röhrwunde. — Man benennt so eine Zusammenhangstrennung oder ein Geschwür in Form eines engen, tiefen, mehr oder weniger sinuösen Canals, welches durch einen bleibenden örtlichen krankhaften Zustand der Weichtheile oder der Knochen, oder auch durch die Gegenwart eines fremden Körpers unterhalten wird, und aus welchem entweder eiterige Materie, excrementitielle oder andere Flüssigkeiten, die aus ihren natürlichen Behältern oder Canälen eine abweichende Richtung hieher genommen haben, abgesondert werden.

§. 1. Von den Fisteln im Allgemeinen.

Die Fisteln sind stets eine Folge tiefer, örtlicher Verletzungen, auf deren genaueste und sorgfaltigste Untersuchung sehr viel ankommt, indem der Wundarzt nur dann eine Fistel heilen wird, wenn er auf ihre ursprüngliche Veranlassung zurückgeht und den Ausfluß, der bei ihnen stets vorkommt, an seiner Quelle verstopft.

Die Ursachen, welche fähig sind, die Entstehung und das permanente Fortbestehen von Fistelgängen zu veranlassen, sind sehr zahlreich. Ablösungen der Haut, die so weit gehen, daß diese Membran mit den darunter liegenden Theilen nicht wieder verwachsen kann; beträchtliche Verluste von Zellgewebe in Folge von Abscessen, deren Wandungen sich einander nicht wieder nähern können; chronische mit Verschwärung verbundene Entzündungen der Leisten-, Achsel- und Halsdrüsen; chronische Gelenkentzündungen mit Erosion der Knorpel, Bänder, Synovialmembranen und mit Entstehung von äußeren Abscessen; Erweichungen und cariose Zustände der Knochen; Necrosen; die Gegenwart von im Innern unserer Theile zurückgehaltenen fremden Körpern; endlich die Perforation einiger Behälter oder Canäle, die dazu bestimmt sind, entweder excrementitielle Flüssigkeiten oder gewisse Substanzen, welche, wie z. B. der Speichel, die Galle, die Nahrungsstoffe und selbst die atmosphärische Luft, absorbirt und wenigstens zum Theil unserm Organismus einverleibt werden sollen, zu enthalten oder auszuscheiden — dies sind die Hauptveranlassungen, durch welche die Entstehung derjenigen Fisteln, die im practischen Leben am häufigsten vorkommen, bedingt wird.

Die Entstehung der Fisteln erfolgt im Allgemeinen nach verschiedenen mechanischen Processen: entweder ist durch eine zufällige Verwundung in die tiefen Gewebe ein fremder Körper gebracht, dadurch die Splitter von einem Knochen abgelöst, oder ein Behälter oder Ausscheidungscanal durchbohrt worden, und die hernach durch diese Verletzungen unterhaltene Zusammenhangstrennung oder Wunde artet in eine fistulöse (röhrenförmige) Oeffnung aus, deren Canal sich zur verborgenen Quelle des Uebels hinerstreckt, oder der Ursprung der Fistel ist innerlich zu suchen und besteht in einem mehr oder minder intensiven Entzündungsprocesse, auf welchen eine Geschwulst oder Abseeß folgt, dessen Oeffnung beständig offen bleibt und alsdann fortwährend den Flüssigkeiten, die von den in der Tiefe enterten Organen herkommen, den freien Durchgang verstattet.

Man begreift demnach leicht, wie ein Abseeß, der die Haut entblößt und verdünnt, oder das Zellgewebe weit hinein zerstört hat, bisweilen eine Fistel veranlassen kann: denn da die Wandungen des Eiterheerdes keine adhä-

Digitized by Google

sive Entzündungen eingehen, oder sich einander nicht nähern und mit einander in Berührung kommen können, so muß der Eiter, den sie fortwährend absondern, durch eine mehr oder minder enge Oeffnung entweichen, und diese letztere kann dann niemals ganz vernarben, so lange immer neue Eiteransammlungen Statt finden, die dann ihres Inhalts auf dem gewohnten Wege sich zu entledigen suchen und folglich auf diese Weise stets die begonnene Vernarbung unterbrechen und das Uebel stets aufs Neue wieder hervorrufen müssen.

Eben so läßt es sich auch begreifen, wie ein fremder Körper, eine Caries, ein necrosirter Knochensequester mitten in den tief liegenden Geweben einen fortwährenden Reiz und eine ununterbrochene Absonderung von purulenter Flüssigkeit hervorzurufen vermögen, und wie diese Flüssigkeit, um nach außen zu gelangen, sich einen freien Abflußweg, nämlich einen Fistelgang bahnen und diesen dadurch beständig unterhalten muß.

Jedoch sind diese verschiedenen Arten von Fisteln unter allen die minder wichtigen und minder gefährlichen. Uebrigens gehören sie auch Affectionen an, welche bereits in den dazu bestimmten Artikeln den Gegenstand besonderer Abhandlungen ausmachen, daher uns im Gegenwärtigen ihre Beschreibung nicht zu lange beschäftigen soll. Nicht so verhält es sich aber mit denjenigen Fisteln, die durch ihre Perforation irgend eines Canals oder irgend eines zur Ausscheidung von Flüssigkeiten bestimmten Behälters verursacht worden sind. Die Theorie ist in diesem Falle innig mit der Praxis verbunden; denn nur durch eine genaue Kenntniß aller ursächlichen Krankheitszustände kann es gelingen, die passendsten und zweckmäßigsten Mittel zu ihrer Heilung auf eine positive Weise zu bestimmen.

Die meisten Fisteln, welche mit den Respirations- oder Verdauungsorganen oder mit den Aussonderungsgängen der aus dem Blute geschiedenen Flüssigkeiten communiciren, hängen von der Entzündung der einen oder anderen dieser Theile ab. Möge nun diese Entzündung eine chronische oder acute, in ihren Symptomen dunkel oder durch die Heftigkeit der durch sie veranlaßten Zufälle sehr deutlich erkennbar seyn, so führt sie doch sehr häufig die Anschwellung oder Aufwulstung der Schleimmembran und in Folge derselben die Verengerung des Calibers, des Raumes der afficirten Canäle herbei. Daher entsteht denn nun ein mehr oder minder beträchtliches Hinderniß in der Fortbewegung der in diesen Canälen eingeschlossenen Materie, entsteht folglich eine Ansammlung dieser Materien und nach und nach eine Erweiterung der über dem Sitze der Entzündung gelegenen Theile. Da nun die erweiterte Partie des Canals durch den Hinzutritt neuer Quantitäten von Flüssigkeit ihrerseits gereizt und dadurch unaufhörlich angegriffen und belästigt wird, so muß sie sich immer mehr und mehr verdünnen und zuletzt ganz nachgeben, indem dann entweder ein mehr oder minder breiter Spalt in ihr entsteht, oder in Folge des Reizes ein Schorf in ihr sich bildet, nach dessen Ablösung eine Oeffnung von verschiedenartiger Dimension zurückbleibt. In dem einen wie in dem andern Falle verläßt die Flüssigkeit ihre normalen Wege, ergießt sich in die umliegenden Gewebe und veranlaßt hier einen Abseß, mit dessen Eiter sie nach außen gelangt, und dessen Oeffnung, da sie fortfährt, denselben Producten einen beständigen Abfluß zu gewähren, nach und nach in eine Fistel ausartet.

Fremde Körper, die voluminös oder zahlreich genug sind, um eine beträchtliche Masse zu bilden, bleiben bisweilen längs eines Ausscheidungscanals stecken, verstopfen ihn und verhindern auf diese Weise nachher den Ablauf der Substanzen, denen dieser Canal den Durchgang gewähren soll. Auch hier entsteht alsdann eine Ansammlung dieser Substanzen über der verstopften Stelle, entsteht ferner auch eine widernatürliche Ausdehnung und Erweiterung des Canals, eine Durchbohrung desselben und so nach einander alle die im Obigen erwähnten Phänomene.

Unter gewissen Umständen, die aber minder häufig vorkommen, haben eckige, spitzige, mit Rauhigkeiten versehene fremde Körper, oder wohl gar, was den Darmcanal betrifft, auf diesem oder jenem Puncte eines Behälters oder eines Ausscheidungscanals stecken gebliebene Eingeweidewürmer diesen Behälter oder Canal gereizt, ihn durchbohrt, und indem sie sich einen Weg nach außen zu bahnen suchten, die Entstehung einer Fistel bewirkt.

Bei manchen Individuen geschieht es, obgleich sehr selten, daß die Dislocirung eines Ausscheidungscanals, ein mechanischer Druck, eine Zusammenschnürung seiner Wandungen fast augenblicklich seine Obliteration, eine Stockung der ihn durchlaufenden Materien und in Folge der dann gewöhnlich in gefährlichem Grade und schnell auf einander folgenden Erscheinungen eine Fistel herbeiführen, die dann eine von den weniger ungünstigen Ausgängen der Krankheit bildet. Dies ist z. B. die Art und Weise, auf welche Abdominalkothfisteln bei Brüchen und bei einigen Varietäten der innern Zusammenschnürung oder Einklemmung des Darmes entstehen können.

Endlich veranlaßt die Entzündung gewisser Ausscheidungs- oder anderer Canäle in diesen sehr oft auch Verschwärungen, die anfangs blos auf die Schleimmembran beschränkt sind, die aber, wenn sie sich in der Tiefe weiter verbreiten, dann die ganze Dicke der afficirten Wandungen durchbohren und so zu einem Ergusse der fremden Materien und zur Entstehung einer Fistel Veranlassung geben können.

Man hat lange Zeit geglaubt, daß einige Secretionsproducte an Consistenz, so wie an Klebrigkeit zunehmen und auf diese Weise zu

Digitized by Google

einer allmäligen Verstopfung oder Verschließung, dann zur nachherigen Erweiterung und endlich zur Spaltung oder Zerreißung der Canäle, die sie durchlaufen sollen, Veranlassung geben können. Diese mechanische und veraltete Theorie möchte unter den aufgeklärten Aerzten wohl schwerlich Aufnahme und Vertrauen finden; denn die Secretionsproducte verändern sich in Rücksicht ihrer Natur und Beschaffenheit und erleiden eine Entartung nur in Folge einer Verletzung der Organe, welche sie bilden. Jedesmal wenn ein Canal durch eine schleimige oder andere verdickte, zähe oder eiterartige Flüssigkeit verstopft wird, ist die Entartung dieser Flüssigkeit beständig die Folge der diese Flüssigkeit absondernden Theile. Die pathologische Anatomie läßt darüber keinen Zweifel mehr aufkommen. Die veränderte Natur und Beschaffenheit der Flüssigkeit ist daher keineswegs die Ursache der Obstruction und der Fistel, sondern vielmehr eine Folge des Krankheitszustandes, der nach und nach eine Aufwulstung der Gewebe veranlaßt hat, und welche letztere nachher die Entstehung des Fistelganges herbeiführen wird. Wenn man die Theile nach dem Tode oder auch bei einem lebenden Individuum untersucht, so wird man in diesen Fällen, wo unsere Vorfahren nur klebrige und verdickte Säfte zu sehen glaubten, stets erkennen, daß die Gewebe selbst geröthet, aufgetrieben, in ihrer Textur verändert, und daß diese krankhaften Zustände der normwidrigen Secretion, deren Producte die primitive Ursache der ganzen Krankheit zu seyn scheinen, vorhergegangen sind.

Jedesmal wo ein Ausscheidungscanal von Zellgewebe umgeben ist und mitten in den unter der Haut gelegenen Theilen verläuft, ohne daß irgend eine Höhle das Intermedium bildet, da wird auch seine Perforation, durch irgend eine der so eben erwähnten Ursachen erzeugt, zu einem Abscesse und fast immer unmittelbar danach zu einer Fistel Veranlassung geben. Die Thränen-, Speichel-, After-, Harnfisteln entstehen insgesammt auf diese Weise; allein wenn der mit Durchbohrung bedrohte Canal von einer serösen Membran umgeben ist, und die Höhle dieser Membran jenen Canal von den Integumenten trennt, so müssen zuerst Adhäsionen entstehen, welche diesen Canal mit den Wandungen der Höhle, welche er einnimmt, vereinigen, er muß sich gleichsam an diese Wandungen befestigen und auf diese Weise mit den peripherischen Theilen des Körpers in Communication treten. Wo dieser vorausgehende Proceß [der nichts mehr und nichts weniger als ein adhäsiver Entzündungsproceß ist] nicht Statt findet, da werden sich die durch die Wandungen des kranken Canals entweichenden Flüssigkeiten in die seröse Höhle ergießen und hier fast in allen Fällen weit gefahrlichere Zufälle veranlassen, als die sind, zu welchen jemals die breitesten Fisteln führen können.

So lange ein Aussonderungscanal blos erweitert ist und unter der Haut eine Hervorragung von verschiedenartiger Größe bildet, bleibt auch die danach entstehende Geschwulst schmerzlos, ohne Röthe, ohne Hitze, gewöhnlich weich und fluctuirend. Diese Geschwulst bekommt alsdann verschiedene Benennungen, je nach Beschaffenheit der darin zurückgehaltenen Flüssigkeit, durch welche sie gebildet wird: daher auch die Namen Thränen-, Speichel-, Gallen-, Harngeschwulst, die man den Erweiterungen, von denen dann der Thränensack, die Speichelgänge, die Gallenblase, oder die Harnblase der Sitz sind, und welche die ganz gewöhnlichen Vorläufer der gleichnamigen Fisteln sind, gegeben hat.

Wenn dagegen die Flüssigkeit die Wandungen des kranken Canals durchbrechen hat und in das umliegende Zellgewebe eingedrungen ist, so röthet sich die Geschwulst, sie wird heiß, schmerzhaft, verwandelt sich in eine Phlegmone und dann gar bald in einen Eiterheerd. Sie erhält dann den Namen Abseß, der dann ebenfalls nach seinem Ursprunge und der Natur und Beschaffenheit der ergossenen Flüssigkeit, die ihn veranlaßt hat, in einen Gallen-, Thränen-, Speichelabseß ꝛc. unterschieden wird.

Demnach bilden die Geschwülste, die Abscesse und die Fisteln in vielen Fällen, wie z. B. in allen denen, wo die Krankheit nicht durch eine äußere Verwundung oder durch keine andere Art von mechanischer Perforation der afficirten Canäle hervorgebracht worden ist, drei Grade einer und derselben Krankheit, also drei Nüancen oder drei Formen von Entartungen, welche sie nach einander hervorzubringen strebt.

Die Diagnose der Fisteln bietet nur selten große Schwierigkeiten dar. Wenn man in Folge einer complicirten Wunde, wodurch die Knochen verletzt worden sind, oder in Folge der Gegenwart eines fremden Körpers die Zusammenhangstrennung sich verengern (ohne sich aber ganz zu schließen) und aus ihr eine stärkere Eiterung, als sich mit ihrer anscheinenden Größe verträgt, zum Vorschein kommen sieht, so kann dann schon die Bildung eines Fistelganges vorhergesehen werden. Eben so kann man dies auch in Fällen, in welchen Abscesse nach ihrer Oeffnung eine reichliche, jauchige, von entfernten Theilen herkommende Materie aussondern, besonders wenn sie noch überdies die Merkmale des von cariösen Knochen abgesonderten Eiters an sich trägt. Es ist merkwürdig, daß die secundären Geschwülste, welche fremde Körper nach einem langen Verweilen in unseren Organen veranlassen; daß die, welche die Folge von langsam entstandenen Necrosen oder Caries sind, fast immer lange Zeit hindurch schmerzlos bleiben; daß ferner die Fluctuation darin deutlich sich offenbart, bevor noch irgend eine Entzündung auf ihrer Oberfläche sich erkennen läßt, und daß endlich dergleichen Geschwülste sich nur dann erst röthen und ent-

Digitized by Google

zünden, wenn sie, dicht bis zur Haut vorgedrungen, diese letztere zu durchbohren drohen. Dieser besondere, gewissen Abscessen eigenthümliche Gang hat sicher in seiner Art etwas Charakteristisches und wird den Arzt nur selten täuschen; denn dieser wird dann bei nur einiger Erfahrung die Entstehung einer Oeffnung, die dazu bestimmt ist, kürzere oder längere Zeit hindurch stillstlös zu bleiben, vorher bestimmen können.

Eben so verhält sich dies auch in den Fällen, wo die Bildung der durch nervwidrige Veränderung der Aussch[illegible]derungscanäle oder der Behalter für die ausgeschiedenen Flüssigkeiten erzeugten Fisteln langsam und gradatim erfolgt. Das Erscheinen einer anfangs schmerzlosen, umschriebenen, im Verlaufe dieser Canäle oder vor diesen Behältern liegenden Geschwulst, die in vielen Fällen durch den Druck, welcher die Flüssigkeiten nach ihrem Ursprunge zurückdrängt, oder sie gegen das Ende ihres Verlaufs hinfließen läßt, leer gemacht werden kann, ist eines von den ersten Kennzeichen der Bildung einer Fistel. Als nahe bevorstehend aber darf die Begründung einer solchen betrachtet werden, wenn die Geschwulst sich entzündet, sich in einen Abseß verwandelt, die Haut verdünnt und sich zu öffnen droht. Die Fistel ist endlich völlig gebildet, wenn diese Oeffnung nicht vernarben will und fortfährt, die aus ihren normalen Wegen entweichenen Materien durchzulassen.

Zwei Hauptumstände dienen besonders dazu, gleich beim ersten Anblick, oder blos nach einer kurzen flüchtigen Untersuchung, die Fisteln von den anderen Formen der Zusammenhangstrennung der Weichtheile zu unterscheiden. Den ersten Hauptunterschied gibt uns der Anblick des Uebels selbst; der zweite aber besteht in der Beschaffenheit und reichlichen Menge der ausgesonderten Flüssigkeit.

Fast alle Fisteln haben eine enge, oft versteckte, bisweilen von schwachen Bandchen oder Brücken umgebene Oeffnung, welche Bändchen oder Brücken gleichsam strahlenförmig von dieser Oeffnung ausgehen und ihr dasjenige Ansehn geben, das man mit dem Namen Hühnerafter (Cul de poule) bezeichnet hat. Dagegen ist diese Oeffnung in anderen Fällen vorragend, röthlich und mit schwammigem, aufgetriebenen Fleisch besetzt. Stets aber zeigt der Grund oder die Mitte der Wunde einen dem Auge mehr oder weniger sichtbaren Canal, aus welchem die von ihr herkommende Flüssigkeit abfließt. Von welcher Größe und welchem Umfange auch die Wunde oder die in dem Abscesse (der der Bildung der Fistel vorangina) gemachte oder darin von selbst entstandene Oeffnung ursprünglich gewesen sein mag, so verkleinern sich doch nachher die Dimensionen dieses Umfanges bedeutend, so daß sie dann nicht größer werden, als es der Abgang der Materien erfordert, welche die klaffend gebliebene Oeffnung nach außen fließen lassen soll.

In vielen Fällen sind die Umgebungen der Fistel fest, callös, und ihr Gang selbst läßt sich wie eine harte, vorragende Linie, gleichsam wie eine Art von Strang anfühlen, der an der äußern Oeffnung seinen Anfang nimmt, und sich tief nach innen bis zu dem Ursprunge des Uebels fortsetzt. Andere Male sind wieder viele Fisteloffnungen vorhanden, die umliegenden Partien der Haut und des Zellgewebes zeigen eine verschiedenartige Härte, dicke Callositäten, und der Theil hat die Gestalt eines durchlöcherten Gießkannenaufsatzes, aus dessen verschiedenen Löchern unaufhörlich eine reichliche Menge Flüssigkeit hervorquillt. Es ist nur selten der Fall, daß dieses eigenthümliche Ansehn in Verbindung mit der Kenntniß von dem Sitze der Krankheit, so wie mit den im Vorigen angegebenen Umständen nicht genügen sollte, den wahren Charakter des Uebels genau zu bestimmen.

Auch die Natur und Beschaffenheit der durch die Fistel entleerten Substanzen trägt mit dazu bei, die Diagnose zu sichern. Demnach darf man in den Fällen, wo eine Wunde, welches auch ihr Ansehn und ihre Dimensionen seyn mögen, offenbar eine weit größere Menge von Flüssigkeiten ausgesondert, als sich dies mit ihrem anscheinenden Umfange vereinbaren läßt, jedesmal voraussetzen, daß hinter ihr ein Fistelgang von verschiedenartiger Länge, oder eine mehr oder minder breite Trennung vorher mit einander verbunden gewesener Theile sich befinden müsse. Diese Voraussetzung erlangt aber einen neuen Grad von Wahrscheinlichkeit, wenn die ausgesonderte Materie jauchig, graulich ist, einen Ekel erregenden oder stinkenden Geruch verbreitet und die Merkmale desjenigen Eiters darbietet, der von cariösen Knochenflächen oder bei chronischen Verletzungen der knorpligen, fibrösen und drüsigen Gewebe abgesondert wird. Endlich kann das Vorhandenseyn einer Fistel in den zahlreichen Fällen, wo dieselbe irgend einer der Flüssigkeiten oder Partien von solchen Materien Ausfluß gewährt, die gewöhnlich in besonderen Canälen oder Behältern enthalten sind, ohne auf diesem Puncte mit der Außenseite des Körpers in normaler Communication zu stehen, durchaus nicht mehr bezweifelt werden. Demnach begründet der Abfluß der Thranen, des Speichels, der Luft, der Galle, der flüssigen oder festen Fäcalmaterien, des Urins ein pathognomonisches Kennzeichen des Vorhandenseyns von Thränen-, Speichel-, Luft-, Gallen- Koth- oder Harnfisteln.

Jedoch genügt es für die Diagnose von Affectionen dieser Art nicht, ihre Existenz erkannt zu haben, sondern man muß auch genau den Umfang, die Größe und die Anzahl der Fistelgänge zu bestimmen wissen, muß von der Richtung, welche sie zwischen den Nerven, Gefäßen, Sehnen und den anderen wichtigen, sie in vielen Fällen umgebenden

Digitized by Google

Organen verfolgen, genaue Kenntniß haben, so wie endlich die Lage und die Grenzen theils der zelligen Entblößungen oder Zerstörungen, der cariösen Knochen oder Necrosen, theils der sie unterhaltenden Perforationen der Ausscheidungsgänge oder der Verdauungs- und Respirationswege gehörig anzugeben verstehen. Man verschafft sich diese für die mechanische und sichere Anwendung der eigentlichen Mittel und für die Ausführung der Operationen, welche sehr viele Fisteln erfordern, unumgänglich nothwendigen Kenntnisse mittels Untersuchungen und Explorationen, die oft sehr delicater Art, bisweilen ungemein schwierig sind, und für welche andere, als nur die allgemeinsten Regeln vorzuzeichnen, fast unmöglich ist.

Nur in einigen seltneren Fällen sind es die Finger, aber in den meisten anderen mehr oder minder dünne und biegsame Stilete oder Sonden, die gewöhnlich zur Exploration der Fisteln dienen. Das Individuum muß in eine solche Stellung oder Lage versetzt werden, bei welcher die Fistelöffnung vollkommen sichtbar gemacht wird, der Fistelgang selbst eine gerade Richtung bekommt und die in den Zustand der Erschlaffung versetzten Nachbartheile die Einführung und Handhabung der Instrumente nicht zu hindern vermögen. Auch muß man darauf Bedacht nehmen, diese letzteren in die zu explorirende Fistel nur sanft und vorsichtig und mit fortwährender sorgfältiger Beachtung der Hindernisse, welche sich bei den Abwegen, auf die das Instrument gerathen kann, und in der Richtung, die es verfolgt, in Rücksicht der umliegenden Theile darbieten können, einzubringen. Alle Nebengänge müssen auf dieselbe Weise untersucht werden, wobei man es sich besonders angelegen seyn lassen muß, sowohl die Tiefe, in welcher sie sich mit dem ursprünglichen Gange wieder vereinigen, als auch die verschiedenen Richtungen, die sie annehmen, und die verschiedenen Wege, auf welchen sie sich zu dem Hauptsitze des Uebels hinbegeben, so genau als möglich kennen zu lernen und zu unterscheiden. Hat man die krankhaften Entblößungen (Denudationen), oder die abnormen Perforationen der Canäle, von welchen die Fistel ihren Ursprung nimmt, erreicht, so suche man vor Allen die Grenzen der einen und den genauen Sitz, so wie die Größe der anderen kennen zu lernen. Bei einigen Fisteln hat die Erfahrung gelehrt, daß die Oeffnung fast immer an einer und derselben Stelle befindlich ist und in der größern Mehrzahl der Fälle ein und dieselben Dispositionen, ein und dieselbe Beschaffenheit darbietet. Allein in den meisten anderen auch läßt sich nichts von dem Allen vorhersehen und voraus bestimmen; in allen Fällen aber ist es, um den Operationsplan festzusetzen und ihn mit Sicherheit auszuführen, absolut nothwendig, anfangs zu den erwähnten sorgfältigen und umständlichen Explorationen seine Zuflucht zu nehmen.

Die pathologische Anatomie der Fisteln ist der Gegenstand höchst interessanter Arbeiten gewesen, und zwar interessant in doppelter Hinsicht, einmal in Bezug auf die Wissenschaft, nämlich auf das Theoretische derselben, und dann in Bezug auf die Praxis selbst. In der Periode ihrer ersten Bildung ist der mehr oder minder lange Fistelgang, welcher die äußere Oeffnung der Fisteln von dem Krankheitsheerde der normwidrigen Perforation, welche sie erzeugt, trennt, mit zelligen und gefäßreichen Fleischwärzchen ausgekleidet, die denen gleichen, welche man auf der Oberfläche aller eiternder Wunden antrifft. Allein je mehr Zeit dabei verrinnt, und in dem Maaße, in welchem die Krankheit älter wird und der fortwährende Durchgang von frembartigen Flüssigkeiten daselbst den Reiz unterhalten, werden nun diese Fleischwärzchen dichter, kommen einander immer näher, fangen an, sich innig er mit einander zu vereinigen, und die dünne und leicht abzureibende Schicht, die sie anfangs bildeten, organisirt sich zu einer wirklichen abnormen Membran neuer Bildung. Nach Dupuytren's Untersuchungen hat diese Membran eine der der Schleimhäute ähnliche Textur. Ihre freie Oberfläche ist röthlich und mit einer eiterartigen klebrigen Flüssigkeit benetzt, die sie gegen den Eindruck der reizenden Materien, mit denen sie sich in Berührung findet, gewissermaaßen schützt. Sie selbst hat den Zweck, den Fistelgang zu begrenzen, ihn mitten unter nahe liegenden gesunden Theilen vom demselben zu isoliren, diese Theile gegen die Wirkung der Flüssigkeiten, die er nach außen befördert, zu schern und die Infiltrationen zu verhindern, die diese Flüssigkeiten daselbst erzeugen könnten. Die abnormen Membranen der Fisteln sind jedoch von den die inneren Organe auskleidenden Schleimhäuten in vieler Hinsicht bedeutend verschieden. Ihr Gewebe ist nicht mit Schleimdrüschen versehen; auch findet man auf ihnen nicht jene dünne und leicht abzublätternde epidermische Schicht, welche ihr Analogen, die Schleimhäute, bedeckt; auch fehlen ihnen die Papillen, die bei diesen letzteren so gewöhnlich sind, gänzlich; endlich zeigt diese Art von Pseudomembran eine eben so große Geneigtheit zur Verengerung und zur Obliteration der Canäle, welche sie bildet oder auskleidet, als die natürlichen Schleimhäute der gegenseitigen Annäherung ihrer Wandungen den größten Widerstand entgegen setzen. Uebrigens bietet aber die innere Membran der Fisteln die Consistenz, die Färbung, die Vereinigungsweise mit den angrenzenden Geweben und, in vielen Fällen, die Dicke des normalen Schleimbautgewebes dar, sobald dieses letztre gereizt genügt und der Einwirkung der äußern Luft Preis gegeben ist.

So lange die Reizung der Fistelgänge mäßig ist, behalten sie stets ein gleiches Ansehn, veranlassen keine heftigen Schmerzen und verstatten Flüssigkeiten, die ihrer Natur nach

Digitized by Google

wenig von einander abweichen, den Durchgang. Sind sie dagegen so eben heftig gereizt worden, so entzündet sich ihre innere Membran, die Theile röthen, erhitzen sich und werden weithin schmerzhaft; der abnorme Fistelgang, dessen Wandungen durch die Anschwellung einander nahe gebracht werden, bietet nur noch einen engen und schwer zugänglichen Ausführungsgang für die Flüssigkeiten dar, die durch ihn ihren Lauf nehmen sollen; endlich sind diese Flüssigkeiten selbst weniger dick, weniger copiös, schärfer geworden, und reizen durch ihre Berührung die nahe liegenden Integumente, über die sie sich verbreiten, ja machen sogar öfters dieselben wund.

Die verschiedenartigsten und leichtesten Ursachen sind oft hinreichend, dergleichen Uebereizungen in den Fisteln hervorzubringen. Schon deshalb, weil sie abnorme Organe und der Sitz einer übermäßig gesteigerten krankhaften Thätigkeit sind, ist es fast unmöglich, es ganz zu vermeiden, daß nicht stimulirende Eindrücke sich bis zu ihnen hin verbreiten. Auch geschieht es, daß nach kürzerer oder längerer Zeit, je nach dem Grade der Heftigkeit der gewöhnlichen oder vorübergehenden Reizungen, die auf sie eingewirkt haben, die innere Membran der Fistelgänge gewöhnlich mehr Dicke und Dichtigkeit zu gleicher Zeit erlangt, wo ihre Sensibilität sich verringert, und daß sie dann von selbst weniger Flüssigkeit ausschwitzt oder absondert. Dieser Zustand von Verhärtung und fast gänzlicher Empfindungslosigkeit ist gewöhnlich alten Fisteln eigen; findet aber weit früher bei denen Statt, welche reizenden Flüssigkeiten, wie z. B. dem Harne, der Galle und den Fäcalmaterien, den Durchgang gewahren, als bei denen, durch welche wenig stimulirende Producte, wie z. B. die Thränen, der Speichel, der Eiter ꝛc., ihren Abfluß nehmen.

Die innere Oeffnung der Fistelgänge bietet verschiedenartige Dispositionen dar. Die die Fistel auskleidende abnorme Schleimmembran setzt sich von ihrem Umkreise aus in diejenige fort, welche das Innere des Organs, von welchem die ausgesonderte Materie herkommt, überzieht. Demnach geht sie, wenn die Krankheit von einer Entblößung der Knochen, von Caries, von Necrose derselben, von der Gegenwart fremder Körper herrührt, in die zufällig entstandenen Membranen der Abscesse, der vor den enkarteten Knochenpartien, vor den Cysten aufgetriebenen Theilen, welche Membranen die nach außen gekommenen festen Körper umschließen und isoliren, über. In den Ausscheidungscanälen, den für die Aufnahme der abgesonderten Flüssigkeiten bestimmten Behältern, oder dem Darmcanale und den Luftwegen gewissermaaßen anhängenden Fisteln communicirt die innere Oeffnung der Fistelgänge mit diesen Organen, und ihre zufällig entstandene Membran scheint sich in die dieselben von Natur auskleidende so fortzusetzen, daß sie von ihr nur eine Art von Appendix bildet.

Die äußere oder Ausflußöffnung der Fisteln, die sich gewöhnlich auf der Haut, selten auf den Schleimmembranen befindet, erscheint, wie wir bereits bemerkt haben, fast immer zusammengezogen: bisweilen erheben sich auf ihr röthliche Fungositäten oder schwammiges (sogenanntes wildes) Fleisch; weit öfter aber geschieht es, daß diese Oeffnung unter dem Einflusse der wiederkehrenden oder fortdauernden Reizung der Theile sich verhärtet und an ihrer Circumferenz, in verschiedenartiger Entfernung, mehr oder minder trockene, empfindungslose Callositäten darbietet, die durch das Hinzufließen einer coagulablen plastischen Lymphe nach der Lederhaut und dem Zellgewebe unter der Haut und durch die Solidification dieser Lymphe erzeugt worden sind. Diese Callositäten sind bisweilen so groß, daß sie gleichsam hornartig hervorstehende Tuberkeln bilden, und man genöthigt ist, sie wegzuschneiden, da dann gewöhnlich alle zu ihrer Erweichung angewandte Mittel an ihrer zu großen Consistenz scheitern.

Die Fistelgänge bleiben nicht immer auf einen beschränkt, und die Entstehung mehrerer hängt von Umständen ab, die hier zu erwähnen nicht nutzlos sein dürfte. Wenn nämlich in dem zuerst entstandenen Fistelgange eine heftige Entzündung sich entwickelt, so nähern sich ihre aufgewulsteten Wandungen, sie legen sich an einander an, und da nun die bestandig abfließende Materie keinen freien Ausweg mehr findet, so häuft sie sich im Innern an und vermehrt durch ihre Gegenwart (ihre Stockung) die örtliche Reizung. Wenn dann bei den Bestrebungen des Organismus, diese Materie wieder nach außen zu treiben, irgend ein schwacher Punct sich durchbohren läßt, so erfolgt daraus ein neuer Erguß, ein neuer Abseß, eine zweite, der erst entstandenen mehr oder weniger nahe liegende, oder mehr oder weniger von ihr entfernte Fistel, die mit demselben Heerde, wie jene, in Communication steht. In noch anderen Fällen, wo sich die Reizung des ersten Fistelganges auf seine äußeren Theile beschränkt, findet die Zurückhaltung der krankhaften Materie in seinem Canale selbst Statt; derselbe erweitert sich alsdann, berstet oder wird durchfressen, und gibt auf diese Weise eine Art von Verbindungszweig (einen zweiten Fistelgang) ab, der sich seinen Weg selbst bahnt und sich abgesondert von dem ersten Fistelgange nach außen öffnet. Endlich geschieht es bisweilen, daß, wenn gewisse Flüssigkeiten, die, wie z. B. der Urin, die Galle, der Speichel, feste Concretionen von verschiedenartigem Volumen abzusetzen vermögen, dann diese Concretionen, mögen sie nun entweder aus dem für die ausgeschiedene Flüssigkeit bestimmten Behälter hergekommen seyn, oder sich in dem Fistelcanale selbst gebildet haben, diesen letztern verstopfen, den Abfluß der von ihrem natürlichen Wege abgewichenen Flüssigkeit verhindern und diese Flüs-

Digitized by Google

sigkeit nöthigen, sich eine neue Bahn zu brechen und einen zweiten abweichenden Weg einzuschlagen. Derselbe Mechanismus findet bisweilen bei den Kothfisteln Statt, und zwar in Folge des Austrittes zu fest gewordener Materien oder fremder Körper aus dem Darme, so wie vermöge ihrer Stockung längs des Fistelgangs, den sie für den Augenblick so verstopfen, daß sie eine Zerreißung desselben und die Bildung von Nebengängen bewirken. Unter den alten Fisteln gibt es nur sehr wenige, bei denen nicht in Folge der entweder permanenten oder gleichzeitigen oder nach und nach geschehenden Einwirkung der einen oder andern dieser Ursachen mehr oder minder zahlreiche äußere Oeffnungen entstanden und, durch Entstehung von Callositäten um diese letzteren herum, beträchtliche Partien der Haut und des Zellgewebes in bisweilen eben so beträchtlich consistente, speckartige Massen umgewandelt worden wären.

Endlich verbreiten sich in gewissen Fällen die Entzündungen, von denen die Fistelgänge befallen worden sind, auch auf die benachbarten Gewebe, desorganisiren dieselben und bringen bedeutende Nebenstörungen hervor, so daß auf diese Weise manche alte Fisteln mit einer völligen Auflösung des ihnen nahe liegenden Zellgewebes, mit Entblößung der Haut, mit Abscheuerung der fibrösen Organe und selbst mit Caries der Knochen complicirt sind und dadurch ihre Behandlung weit mehr erschweren und unsichrer machen.

Die Prognose der Fisteln ist verschieden und richtet sich nach der Natur und Beschaffenheit der inneren Störungen, welche durch sie veranlaßt worden sind und unterhalten werden; ferner nach der Wichtigkeit der Ausscheidungsgänge oder der Behälter, denen sie anhängen; endlich nach der größern oder geringern Wichtigkeit, womit es der Kunst gelingen kann, ihre Quelle zu verstopfen und die afficirten Theile wieder in ihren normalen Zustand zurückzuführen. Unter diesen Hauptberücksichtigungen sind zwar diejenigen Umstände, welche von der Lage der äußeren Oeffnungen, ihrer Anzahl, von der Dentität und dem Umfange der sie umgebenden Callositäten und selbst von den durch ihre Gegenwart veranlaßten complicirten Nebenstörungen herkommen, für die Prognose nur von einem untergeordneten Interesse, doch dürfen sie ebenfalls nicht unberücksichtigt gelassen werden. Es gibt Fisteln, welche, wie z. B. diejenigen, die den widernatürlichen After begründen oder von den Urinwegen herkommen, oft das Leben der damit behafteten Individuen vergiften, dasselbe verkürzen und daher eine höchst ungünstige Prognose bedingen; dagegen es wieder andere gibt, welche, wie z. B. Ohrspeicheldrüsen- oder Zahnfisteln, gleichsam unbemerkt bleiben und wegen deren die Kranken kaum den Arzt befragen.

Die Behandlung der Fisteln muß nach der Natur und Beschaffenheit der Verletzungen, durch welche jene verursacht worden sind, eingerichtet werden. Wenn auch die Hauptindication, die sie erheischen, nämlich, auf ihren Ursprungspunct zurückzuathen und den Abfluß der aus ihnen sich abscheidenden Flüssigkeit in einer Quelle zu verstopfen, niemals sich verändert, sondern stets eine und dieselbe bleibt, so müssen doch die Mittel, welche die Chirurgie zur Erreichung dieses Zweckes anwendet, je nach den Umständen des Sitzes, der Ausdehnung, Anzahl, Richtung der Fistelgänge und besonders nach den Rücksichten, die man auf vorhandene Entartungen in zelligen Theilen, Knochen, im Verdauungscanale oder in den Respirationswegen, in den zur Aufnahme von Flüssigkeiten bestimmten Behältern oder den Ausscheidungsgängen zu nehmen hat, verschieden ausfallen. Es dürfte wohl überflüssig seyn, die Meinung der Alten, welche, da sie das permanente Fortbestehen der Fisteln und ihre schwere Vernarbung der Entwicklung der ihre Gänge und ihre Oeffnungen umgebenden Callositaten zuschrieben, sich hartnäckig darauf beschränkten, diese Callositaten durch das Eisen und das Feuer zu zerstören und zu exstirpiren — hier aufs Neue zu bekämpfen. Denn offenbar griffen sie dann blos die Folgen, die Wirkungen, nicht aber die Ursache des Uebels an; auch wurde dasselbe durch ihre Behandlungsweise gewöhnlich nur verschlimmert und weit hartnäckiger gemacht. Wenn es ihnen auch bisweilen gelang, einige Fisteln — wie sie sagten — zum Austrocknen zu bringen, so kamen doch dann, da die verborgenen Verletzungen, durch die sie verursacht worden waren, stets fortbestanden, gar bald wieder Nebenabscesse und folglich die ganze Krankheit, und zwar mit noch weit schlimmeren Zufällen, als das erste Mal, aufs Neue zum Vorschein.

Man kann es daher angehenden Practikern nicht oft genug wiederholen, daß jede Fistel das Resultat, die Folge einer tiefern Verletzung ist, von welcher sie ihren Ursprung nimmt, und auf welche der Operateur ganz besonders seine Aufmerksamkeit hinzurichten hat. Ist diese Verletzung beseitigt, so wird man dann auch fast immer die nebenbei entstandenen Callositäten sich auflösen, sich gleichsam zertheilen, die normwidrigen Canäle sich zusammenziehen und feste und dauernde Vernarbungen sich bilden sehen. Wenn äußere Complicationen vorhanden, die Callositäten zu beträchtlich und zu hart sind, um sich durch die absorbirende Thätigkeit des Organismus beseitigen zu lassen, so kann man zwar dieselben besonders behandeln, doch darf man nicht vergessen, daß die Indicationen, die sie erheischen, denen, welche der Grund des Uebels selbst nöthig macht, stets untergeordnet sind.

Diejenigen Fisteln, die durch weit gehende Ablösungen der Haut, durch Zerstörung des Zellgewebes und der ernährenden G.fäße, wo-

Digitized by Google

mit ihre innere Fläche versehen ist, unterhalten werden, werden bisweilen durch einen gelinden, doch permanenten Druckverband, der diese Membran an den Grund des Heerdes, von dem sie sich abgelöst hat, andrückt, gehoben. Auch stimulirende Einspritzungen erweisen sich sehr oft nützlich, um einen mäßigen Grad von Reiz in den Theilen hervorzubringen und in ihnen die Entwickelung einer adhäsiven Entzündung zu veranlassen. Wo aber diese Verfahrungsarten fruchtlos bleiben, da muß man die entblößte Haut in ihrer ganzen Ausdehnung spalten, oder wohl gar die am meisten verdünnten und entarteten Partien derselben ausschneiden. Aus dem Grunde der Wunde sprießen dann zellige und gefäßige Fleischwärzchen hervor, die einer breiten und festen Narbe als Basis dienen.

Wenn beträchtliche Eiterheerde in festen Theilen vorhanden sind, die sich nicht einzusenken vermögen, und deren Wandungen sich einander nicht nähern können, um gegenseitige Adhäsionen einzugehen, wie dies z. B. bei denen der Fall, die man in der Achselhöhle, im Bekken und besonders in der Umgegend des Afters bemerkt, so kann man nur örtliche Reinigungsmittel dagegen anwenden, und muß es abwarten, bis die vollständige Wiederherstellung der Gesundheit, die Wiederkehr der frühern Wohlbeleibtheit, indem sie die leeren Räume des Fettgewebes ausfüllt und die erlittnen Verluste der Organe wieder ersetzt, die entblößten Oberflächen wieder gegenseitig einander nahe bringen und so die Höhle, welche sie umgrenzen, obliteriren. Ohne diese Art von organischem Wiederersatze würden Einspritzungen, von welcher Beschaffenheit sie auch seyn mögen, eben so wenig als das Durchschneiden der Fisteleffnungen irgend eine erwünschte Wirkung hervorbringen. Denn das Uebel ist die Folge einer Auseinanderweichung, einer Trennung des Gewebes, welche durch die Abmagerung unterhalten wird; folglich muß es hier der Natur überlassen bleiben, den leeren Raum wieder auszufüllen, weil der Kunst keine Mittel zu Gebote stehen, die festen und unbeweglichen Theile, zwischen denen dieser leere Raum existirt, mit einander in unmittelbare Berührung versetzen zu können.

Einige derartige Fisteln, von denen wir hier sprechen, rühren davon her, daß der Grund gewisser Eiterhöhlen weit abhängiger oder niedriger als ihre Abflußöffnung steht, so daß dann die Materie sich darin unaufhörlich anhäuft, darin verweilt, stockt und so die Ursache wird, welche das Uebel, dessen Product sie ist, fortwährend unterhält. Man muß dann entweder die Theile in eine passende Lage bringen, oder gelinde, gleichmäßig und permanent wirkende Expulsivcompressionen anwenden, oder endlich zu zweckmäßig angebrachten Gegenöffnungen seine Zuflucht nehmen, und oft wohl diese 3 verschiedenen Mittel, passend vereinigt, in Gebrauch ziehen. (M. s. den Art. Abscessus.)

Die chronischen Entzündungen der lymphatischen Drüsen geben, wenn sie sich durch unvollkommene Vereiterungen endigen, sehr oft zur Entstehung von Fistelgängen in den Umgebungen der afficirten Organe Veranlassung. Der Arzt muß sich dann möglichst bemühen, die Reizung des drüsigen Gewebes zu heben, die dieselbe unterhaltenden örtlichen oder entfernten Ursachen zu beseitigen und hernach die örtlichen Complicationen, welche das Uebel darbietet, zu entfernen. (M. s. den Art. Bubo.)

Die durch Caries der Knochen, durch Necrosen, chronische Gelenkentzündungen verursachten Fisteln können nicht eher geheilt werden, als bis man durch methodische innere und örtliche Behandlungsarten, so wie durch der Natur und dem Umfange, der Ausdehnung der sich vorfindenden Störungen angemessene Operationen die afficirten Theile in ihren normalen Zustand zurückgeführt haben wird. Denn die Fisteln sind hier blos Nebenverletzungen oder accessorische Zufälle, und dürften dann nur selten der Gegenstand besonderer Indicationen werden, die von denen abweichen, welche durch die bei weitem wichtigeren und gefahrlicheren Entartungen der ursprünglich erkrankten Organe bedingt werden.

Es gibt Fisteln, die man nicht heilen kann, und noch andere, die zu heilen nicht einmal gesucht werden dürfen. In die erstere Categorie gehören namentlich gewisse Gallen- und Abdominalkothfisteln, bei denen die gegen widernatürliche After angezeigten Verfahrungsarten durchaus nicht anwendbar sind; während zur zweiten Categorie mehrere Fisteln, die durch unbedeutende Verletzungen unterhalten werden, und an die sich der Organismus schon seit langer Zeit gewöhnt hat, namentlich einige einfache Fisteln im After bei schwindsüchtigen Individuen, die seit ihrem Erscheinen eine offenbare Erleichterung verspürt haben, gerechnet werden dürfen. In allen Fällen dieser Art muß sich die Kunst blos darauf beschränken, um die afficirten Theile herum die größte Reinlichkeit zu erhalten, alle Ursachen, die fähig sind, sie unmittelbar oder sympathisch zu reizen, abzuhalten oder zu entfernen, ferner die Reizungen, von denen die krankhaft afficirten Gänge und die benachbarten Theile zufällig befallen worden seyn können, zu bekämpfen, sie von den fremden Körpern und den reizenden Materien, die sie verstopfen können, zu befreien, kurz die Fisteln selbst in einem Zustande von Erschlaffung, Schmerzlosigkeit und Einfachheit zu erhalten: ein Zustand, der absolut nothwendig ist, um die zunehmende Entartung der Gewebe und die unmittelbaren oder entfernten, künftigen Gefahren, die sie herbeiführen könnten, zu verhüten.

Endlich in einigen Fällen, wo zahlreiche oder sehr ausgedehnte, lange, oder gekrümmte, geschlängelt zugehende, oder mit sehr beträchtli-

Digitized by Google

chen Verhärtungen complicirte Fistelgänge zugegen sind, muß man, ehe man sich mit der Hauptkrankheit und mit Ausführung der Operationen, die sie erfordert, beschäftigt, zuerst diese Complicationen zu beseitigen suchen. Eine solche Vorbereitungscur ist z. B. bei gewissen Gallen- oder Kothfisteln mit zahlreichen Oeffnungen, mit tief in spectartigen und callösen Geweben steckenden Gängen nothwendig. Hier muß man mit Anwendung von örtlich erweichenden Mitteln, Bädern, einer milden Diät, mit passenden Einschnitten, durch welche manche Verbindungszweige der Fistel unter sich zu einem einzigen vereinigt werden, oder mit Excisionen, welche die verhärteten Massen, durch welche es sich nur schwer operiren lassen, oder deren Entzündung nach den Operationen gefährlich werden würde, entfernen, den Anfang machen. Nur wenn es so viel als möglich gelungen, diese Fisteln zu einem einfachen Zustande zurückgebracht zu haben, kann man dann ohne Nachtheil mit ihrer radicalen Heilung sich beschäftigen. Da aber diese Definitivbehandlung bei Fisteln, die durch eine Perforation der Ausscheidungsgänge, der für die Aufnahme der zur Aussonderung oder der aus dem Blute abgesonderten (der excrementitiellen oder recrementitiellen) Flüssigkeiten bestimmten Behälter und besonders der Verdauungs- oder Respirationsorgane hervorgebracht worden sind — die einzigen, mit denen wir uns hier noch zu beschäftigen haben — die Ausführung besonderer, auf einer gründlichen Kenntniß der krankhaften Zustände der Organe beruhender Operationen erfordert, so können wir natürlich diese Behandlung nur dann erst näher angeben, wenn wir vorher eine jede dieser Fisteln im Einzelnen besonders beschrieben haben werden, und dies soll denn nun auch im Folgenden geschehen.

§. II. Von den Fisteln im Besondern.

1) Luftfisteln. — Verwundungen oder geschwürige Erosionen gewisser Theile des Respirationsapparats können durch den beständigen Durchgang der Luft unterhalten werden und in Fisteln ausarten. Diese sind verschieden, je nachdem sie auf einigen Puncten der den Nasenhöhlen, dem Larynx, der Luftröhre oder der Brust angehörenden Höhlen vorkommen können.

A. Fisteln der Sinus frontales. — Die in den Sinus frontales vorhandenen Wunden mit Substanzverlust endigen sich nicht immer mit der Wiederannäherung und Vernarbung ihrer Ränder, oder damit, daß die vordere Tafel des Sinus sich gegen die hintere senkt, so wie mit, zum wenigsten partieller, Obliteration der geöffneten Höhle. Ist die Zerstörung sehr bedeutend, die Stirnhöhle sehr weit, und tritt besonders irgend eine innere Ursache hinzu, die sich mit der örtlichen Verletzung complicirt und dieselbe unterhält, so geschieht es, obgleich selten, daß diese letztere fortbesteht und eine Fistel sich ausbildet. Die Oeffnung ist gewöhnlich vertieft, an ihrem Umfange von einem röthlichen und schleimigen Kreise umgeben, und die Luft geht auf dem abnormen Wege, der sich ihr darbietet, mit größerer oder geringerer Freiheit ein und aus. Bei Fisteln dieser Art ist aber fast niemals ein verlängerter Gang vorhanden; denn die äußere Oeffnung liegt hier gewöhnlich dem Umkreise der Knochenperforation dicht an und ist blos um einige Linien von einem unmittelbaren Gange der Nasenschleimhaut getrennt.

Wenn der Substanzverlust geringfügig ist und die nahe liegende, bewegliche und ausdehnbare Haut einer unmittelbaren Vereinigung der Ränder der Fistel nachgeben kann, so thut man wohl, um diese Ränder herum zwei halbelliptische Einschnitte zu machen, den röthlichen Kreis, der sie überzieht, abzutragen und sie mittels Heftpflaster oder der umwundnen Naht (Hasenschartennaht), die man durch eine vereinigende Binde unterstützt, genau zu vereinigen. Die Lage der Wunde und der Zustand, oder die Beschaffenheit der Haut dürften hinlänglich die Richtung anzeigen, die sich hier den Schnitten am besten geben läßt, um die nachherige Mißbildung weniger auffallend zu machen und die Vernarbung sicher herbeizuführen. Die Richtung der Stirnfalten ist im Allgemeinen diejenige, die Vereinigungen und Vernarbungen dieser Art am besten entspricht. In allen Fällen aber muß ein breiter und mäßig wirkender Druckverband den Theilen anliegen, damit sie nicht bei jeder etwas starken Ausathmung sich erheben und ausdehnen können und diese Bewegungen die Operation nicht fruchtlos machen. Wenn nach Obliteration der Hautfistel die Oeffnung in den Knochen frei bliebe, so würde bei jeder Anstrengung des Kranken, zu schnauben, zu niesen oder andere ähnliche Acte zu verrichten, die Narbe der Weichtheile ebenfalls hervorgetrieben werden und jedesmal eine Luftaeschwulst unter ihr sich bilden, die dann ebenfalls mittels eines passenden Compressverbandes zurückgehalten werden müßte. Dieser Fall ist namentlich Dupuytren vorgekommen; er beobachtete nämlich eine Luftgeschwulst oberhalb der Nasenwurzel bei einem Manne, der an der Stirn eine gequetschte Wunde bekommen hatte. Die Geschwulst war nach der Vernarbung der Weichtheile erschienen. Doch gelang es ihm, den Kranken vollständig zu heilen, indem er ihn 14 Tage lang einen horizontal um den Kopf gelegten Riemen, der mit einer Pelote versehen war, die genau auf den Substanzverlust der Knochenwand des Sinus paßte, tragen ließ. Diese Bandage dürfte ebenfalls zweckmäßig seyn, um Fisteln, deren Vernarbung nicht erfolgen wollte, verschlossen zu halten.

B. Fisteln der Sinus maxillares. — Die Perforationen und Fisteln der Sinus

Digitized by Google

maxillares, sowohl die, welche an der Wange vorkommen, als auch die, von denen das Gaumengewölbe der Sitz werden kann, erfordern dieselben Behandlungsmethoden, wie dieselben Verletzungen der Sinus frontales, d. h. man muß sich bemühen, sie durch Wiederannäherung ihrer Ränder zu heilen, oder sie mittels Compressivverbände oder ihrer Lage und Größe entsprechende Obturatoren verschlossen zu halten. [Wenn sie sich in den Mund öffnen, ist hier die Anbringung eines Obturators unerläßlich, weil außerdem die Nahrungsmittel in die Fistel eindringen würden.]

C. Fisteln des Kehlkopfes und der Luftröhre. — Im Kehlkopfe und der Luftröhre können bisweilen, entweder in Folge von nicht vollkommen vernarbten Wunden, oder in Folge von chronischen Entzündungen und Caries ihrer Knorpel, mehr oder minder breite, stets eingedrückte, bisweilen von callösen Härten umgebene und in ihrem Innern mit einem röthlichen Kreise versehene Fistelöffnungen entstehen. Diese Fisteln lassen stets, je nach ihren Dimensionen, eine verschiedene Quantität von Luft eindringen, besonders aber entweichen, und machen das Sprechen schwach, schwer oder selbst unmöglich.

Bei zufällig entstandenen Fisteln des Kehlkopfes oder der Luftröhre hat man folgenden Indicationen nachzukommen: Man muß ihre Ränder, nachdem man sie abgesondert, durch leichte Schnitte blutig machen und sie hierauf, indem man auf die Theile einen gelinden Druck wirken läßt, genau mit einander vereinigen; oder man muß ihre Oeffnung mittels einer passend eingerichteten Pelotenbandage genau verschlossen halten. Was diejenigen Fisteln betrifft, die von einer chronischen und tiefen Entartung der Knorpel oder der Schleimmembran der Luftwege herrühren, so muß man deren Ursachen, so wie auch die Zufälle, die sie veranlassen, zu bekämpfen suchen, doch, um die Heilung der Zusammenhangstrennung zu erlangen, so lange warten, bis die inneren Theile wieder in ihren Normalzustand zurückgekehrt sind. (M. s. die Art. Laryngitis und Tracheitis.)

Es gibt indeß Kehlkopffisteln, die, weit entfernt, daß man ihre Obliteration zu bewerkstelligen suche, vielmehr die Anwendung von Erweiterungsmitteln und der fortwährenden Einlegung von Röhren oder Canülen erfordern, die geeignet sind, sie erweitert und in klaffendem Zustande zu erhalten. Bulliard, Oberfeldwundarzt, hat einen höchst interessanten Fall dieser Art bekannt gemacht. Es handelte sich nämlich um einen Croup bei einem erwachsenen Individuum, wo dieser geschickte Operateur sich veranlaßt fand, zur Laryngotomie seine Zuflucht zu nehmen. Die Operation hatte ganz den gewünschten Erfolg; allein nach einiger Zeit vermochte die verheilte gebliebene Stimmritze nicht die hinlängliche Menge Luft in die Brust einzulassen und die fistulös gewordene Halswunde mußte nun das Ergänzungsmittel derselben abgeben und die nöthige Luft gleichsam mit einziehen helfen. In einem nicht minder merkwürdigen, von Reynaud (zweitem Oberwundarzt bei der Marine) mitgetheilten Falle, obliterirte der Kehlkopf gänzlich nach mehreren selbstmörderischen Versuchen, und eine Luftfistel an der Stelle der Verwundung war die Folge der Verletzungen, die sich das Individuum, in der Absicht, sich umzubringen, beigebracht hatte. Der Verwundete, ein Galeerensclave, athmete nur noch durch diese abnorme Oeffnung, und dennoch vermochte er, so lange er lebte, noch so laut zu sprechen, daß man ihn verstehen konnte, was ohne Zweifel mittels des durch die Nase eingezogenen und durch den Mund herausgehenden Luftstroms geschah. Wie dem auch sey, so kann doch offenbar unter diesen Umständen die Luftfistel nicht sich selbst und ihrer Geneigtheit zur Verengerung überlassen werden, ohne nicht den Athmungsproceß zu gefährden und die Kranken den drohenden Gefahren der Erstickung auszusetzen.

Sabatier spricht von kleinen, schmalen Fisteln mit schräg laufenden und sich verlängernden Gängen, indem sie entweder nach den Zwischenräumen hin, welche die Knorpel des Kehlkopfes übrig lassen, oder in die Schilddrüse hinein ihre Richtung nehmen. Er vermochte zwar nicht zu bestimmen, ob diese Fisteln, die übrigens nur sehr wenig Eiter aussonderten, der Luft den Durchgang verstatteten; doch glaubte er sie der Natur überlassen zu müssen, in der Meinung, daß die Mittel, die er zu ihrer Heilung hätte anwenden können, weit beschwerlicher oder gefährlicher gewesen seyn würden, als das leichte Ungemach, welches die Krankheit veranlaßte.

[Wir können nicht umhin, einen in neuerer Zeit von J. H. Freeman im Guyhospitale zu London beobachteten merkwürdigen Fall von Verknöcherung und Verschwärung der Knorpel des Kehlkopfes mit Fistelöffnung in demselben mitzutheilen. Der Gegenstand desselben war ein Mann von 48 Jahren, der, dem Genusse geistiger Getränke sehr ergeben, eine bedeutende Verbrennung am Kopfe erlitten hatte, die sehr langsam heilte, und in deren Folge sich sein Befinden merklich verschlechterte. Späterhin war er in einer Gerberei beschäftigt, und dabei feuchten Dämpfen und Kälte sehr viel ausgesetzt. Wahrscheinlich in Folge dieser Einflüsse bildete sich ein Abscess hinter dem linken Ohre, wegen dessen er in mehreren öffentlichen Anstalten behandelt und in Zeit von 5 Monaten geheilt wurde. Von der Zeit jener Verbrennung an waren ungefähr 5 Jahre verflossen. Vierzehn Tage vor seiner Aufnahme in dem oben genannten Spitale entstand eine schmerzliche Geschwulst an der Seite des Larynx; bald darauf zeigten sich 2 ähnliche an der rechten Seite, die sich von selbst öffneten und

Digitized by Google

viel Flüssigkeit entleerten. Vier Tage vor seiner Aufnahme bemerkte der Kranke einen von dem Geschwüre auf der linken Seite ausgehenden zischenden Ton, mit gleichzeitig sich einstellendem Husten, der 2 Tage dauerte. Im Spitale angekommen, fand man bei ihm ein bedeutendes Stück der Cartilago cricoidea der linken Seite und der Cartilago thyreoidea der rechten Seite verknöchert und entblößt, so wie eine die Membrana cricothyreoidea durchbohrende Fistel, durch welche die Luft während des Sprechens schmerzlos ausströmte. Etwa 6 Monate vorher wollte sich der Kranke beim Tragen einer schweren Last heftig angestrengt und seitdem Schmerz in der Gegend des Kehlkopfes empfunden haben. — Die Behandlung bestand in dem innern Gebrauche der Jodine und in der äußern Anwendung mild erweichender Fomente. Nachstdem wurde ein kleines Stück der Cartilago cricoidea entfernt. Von nun an besserte es sich mit dem bisher schlechten Appetit bedeutend. Nach ungefähr 14 Tagen wurde statt der verordneten sehr verdünnten Salpetersäure zum Bestreichen des Geschwürs aus Versehen concentrirte Säure angewandt, was jedoch, außer einer mehrere Tage dauernden bedeutenden Entzündung des Geschwürs und der umliegenden Theile, keine weiteren Folgen hatte. Bei der erwähnten Behandlung sollen die Geschwüre nach und nach sich vernarbt, die Oeffnung nach ungefähr 4 Wochen sich geschlossen haben, so daß der Kranke 3 Wochen darauf geheilt hätte entlassen werden können. (Vergl. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. XI, S. 190.)

Da ohne Zweifel vielen unserer Leser das neu seyn dürfte, was Velpeau über die Kehlkopffschlundfisteln, hauptsächlich aber über die zu deren Heilung angewandte **Bronchoplastik** sagt, so wollen wir im Folgenden das wiedergeben, was Dr. Bassereau in dieser Beziehung mitgetheilt und Dr. Schmidt in seinen Jahrb. der Med.; Bd. V, S. 207, von dieser Mittheilung aufgenommen hat.

„Da fast alle bis jetzt zur Heilung der Kehlkopffschlundfisteln angewendeten Operationsmethoden ihren Zweck nicht völlig erreichten, so kam Velpeau auf eine Methode, die darin besteht, daß man das Loch oder die Spalte mit einem wahren Hautpfropfe verschließt. Das Operationsverfahren selbst ist nun folgendes."

„Erstes Tempo. — Das Individuum wird, wie bei der Bronchotomie (s. d.), auf den Rücken gelegt und von Gehülfen gehalten. Der zur Rechten stehende Wundarzt schneidet auf der vordern Partie des Kehlkopfes, unterhalb des Geschwüres, mittels eines geraden oder converen Bisturis einen 1 Zoll breiten und 2 Zoll langen Hautlappen, dessen Größe sich übrigens nach der Größe und Tiefe der zu verschließenden Oeffnung richtet, gibt ihm nach unten eine schildförmige oder viereckige Gestalt, oben etwas weniger breit als unten, präparirt ihn ab, schlägt ihn von dem freien Ende nach der Wurzel um, wobei man so viel Zellgewebe als möglich mitnimmt, ohne jedoch den Knorpel zu entblößen, und schreitet nun zum 2. Tempo."

„Zweites Tempo. — Dieses besteht in der Wundmachung der Fistel. Da es durch den Husten oder die wiederholten Schlingbewegungen, die es veranlaßt, für den Kranken lästig wird, so erfordert es Vorsicht und etwas Geduld; statt hobelnd zu verfahren hält es Velpeau für besser, zuerst die Spitze des Bisturis an einer Stelle des wundzumachenden Kreises einzustoßen, um alsdann die ganze Circumferenz zu umgehen, wobei aber die Continuität des wegzuschneidenden Häutchens nirgends unterbrochen werden darf. Da sein tiefer Rand nur erst zuletzt durchschnitten werden darf, so fließt das Blut nach außen ab, und gar nicht, oder nur in sehr geringer Menge nach innen. Uebrigens bilde man die Wunde so, daß sie vorne etwas weiter als hinten ist und gewissermaaßen die Form eines Kegels oder Trichters darbietet."

„Drittes Tempo. — Nach 1 oder 2 Minuten, die man den Kranken ausruhen läßt, geht man zum Einlegen des Lappens über, welcher Theil der Operation 2 Nüancen darbietet: Erste Methode. — Hat die Fistel mehr Ausdehnung in die Quere als von oben nach unten, so schlägt man zuerst den Lappen zusammen, wobei man jedoch die Spitze nicht ganz so hoch wie die Wurzel bringt. Man schlägt ihn in diesem Zustande um, ohne ihn zu drehen; da seine zellig fettige Oberfläche ganz allein frei ist, so bringt man nun die mittlere Partie desselben in die Fistel; man hat dann nichts weiter zu thun, als von links nach rechts eine lange Nadel durchzuschieben, die zu gleicher Zeit durch die Wundlippen und die ganze Dicke des sie ausfüllenden Körpers geht. Einige Gänge der umschlungenen Naht, ein mit Cerat bestrichenes gefenstertes Leinwandlappchen, Charpie, 1 oder 2 Compressen und kreisförmige Bindengänge halten das Ganze zusammen. Der Lappen erfordert hier eine gewisse Aufmerksamkeit; da seine Spitze gegen die innere oder die Hautfläche des Stiels gerichtet ist, so könnte sie, wenn sie sich nach hinten umlegt, leicht von der Nadel nicht mit gefaßt werden, wenn diese, schlecht eingestochen, zwischen den beiden zusammengefalteten Hälften des Lappens, statt durch diesen selbst, ginge. Es läßt sich dies mit Sicherheit vermeiden, wenn man vorläufig die Spitze des Hautlappens mit seiner Wurzel durch ein einfaches Heft vereinigt. Dann dürften die tiefe Nadel und die umwundene Naht nicht unumgänglich nothwendig seyn. Ein von vorn nach hinten angelegter Diachylonstreifen, der lang genug ist, daß er um den Hals herumreicht, dürfte hinlänglich seyn.

Digitized by Google

— Zweite Methode. Hat die Fistel ihren größten Durchmesser in der verticalen Richtung, oder hat sie die Kreisform, so braucht man den, wie oben angegeben, geschnittenen Hautlappen nur mit seiner Länge parallel zusammenzurollen, so daß er einen Cylinder oder einen Pfropf bildet. Der Operateur schlägt ihn alsdann um und schiebt das freie Ende in die abnorme Oeffnung bis zu einer gewissen Tiefe ein, befestigt ihn, wie bereits oben angegeben, und achtet darauf, daß zwischen den angefrischten Oberflächen kein leerer Raum bleibt." — Diese Methode soll bereits in 2 Fällen mit Glück angewandt worden seyn.]

D. Brustfisteln. — Die Brustwunden bleiben bisweilen, wenn sie umfänglich und mit Substanzverlust verbunden sind, fistulös, ohne indeß mit der Lunge zu communiciren. Dieses Organ vernarbt, Adhärenzen fixiren es an die um die Wunde herumliegenden Partien, und diese letztere öffnet sich dann innerlich nur in eine begrenzte Höhle der Pleura, in welche aber die Luft bei jeder Inspiration eingezogen und bei der Exspiration wieder ausgestoßen wird. Diese Fisteln müssen durch mit Platten oder Pelotten versehene Bandagen obliterirt gehalten werden und heilen mit Länge der Zeit durch das Aufhören des Luftdurchganges zwischen ihren Rändern. Ihre Vernarbung läßt sich nur selten unmittelbar erhalten, selbst wenn man die zweckmäßigsten Excisionen und die genau schließendsten Vereinigungsmittel anwendet.

Man hat bisweilen in Folge von chronischen Pneumonien und umschriebenen Empyemen, die man mitten durch die Brustwandungen geöffnet hatte, die von diesen Abscessen herrührenden Wunden fortbestehen und in Fisteln sich umwandeln sehen, durch welche dann eine mehr oder minder copiöse Menge Eiter abging und zu gleicher Zeit Luft in die Lunge gelangte. Jedoch ist in diesen Fällen die Fistelöffnung blos ein Nebenzufall und hängt von einer ganz andern gefährlichern Krankheit ab, so daß sie dann blos die Anwendung der zu ihrem Reinlichhalten nöthigen Mittel und die Anlegung eines genau passenden und gelinde wirkenden Druckverbandes erfordert.

[In Dr. Schmidt's Jahrb. der Med. (Bd. XI, S. 220) ist ein nicht uninteressanter Fall von einer Lungenfistel mitgetheilt. Ein 25jähriger, dem Laster der Onanie ergebener Soldat, an Schwindsucht im letzten Stadium leidend, war genöthigt, ununterbrochen auf dem Bauche zu liegen, indem jede andere Lage ihm Husten, Seitenstechen und Engbrüstigkeit verursachte. Die Untersuchung mittels des Stethoscop ergab die Bruststimme (Pectoriloquium) auf der rechten und linken Seite, doch war sie rechts stärker als links. Sechzehn Tage vor dem Tode bildete sich über der 2. und 3. Rippe, 2 Zoll rechts vom Brustbeine, eine Geschwulst, die sich nach einigen Tagen öffnete und Eiter und erweichte Tuberkelmasse entleerte. Von diesem Augenblicke an steigerten sich alle Erscheinungen, namentlich der Husten, und der Kranke verschied, ohne einen hohen Grad von Abmagerung erlangt zu haben, in der Bauchlage. — Bei der Section fand man eine sehr feste Verwachsung der rechten Lunge mit der vordern Wand der Brust an der Stelle, wo sich im Leben die Geschwulst und die Fistel gebildet hatte, so wie noch außerdem angehende Caries der 2. und 3. Rippe an diesem Puncte. Durch die äußere Oeffnung gelangte man in eine große Tuberkelhöhle der rechten Lunge, welche noch einige erweichte Tuberkelmassen enthielt und überdies durch eine zweite schmale Oeffnung mit den Bronchien communicirte. Der untere Lappen der rechten Lunge war roth hepatisirt, die linke Lunge enthielt in ihrer Spitze ebenfalls eine mit erweichter Tuberkelmasse halb angefüllte Excavation, rohe und theilweise erweichte Tuberkel. Auf der Schleimhaut des Kehlkopfes fand sich ein kleines Geschwür von der Größe einer kleinen Linse. Das Herz war sehr klein, zeigte aber außerdem nichts Abnormes; die Leber sehr groß und in ihrem untern Drittel in Fettmasse verwandelt, schmierig, unter dem Drucke mit den Fingern fast zergehend und blutleer. — Außerdem war diese Section noch durch eine Verschmelzung der Nieren an ihrem untern Ende merkwürdig, welche dem anatomischen Cabinet in Heidelberg überaben worden sind.]

2) Thränenfisteln (Fistulae lacrymales). — Wenn wir hier die Thränendrüse unberücksichtigt lassen, so stellt der Thränenapparat, der das Intermedium zwischen dem Auge und den Nasenhöhlen, in welche er die Thränen führt, bildet, einen nach oben sich spaltenden, nach unten aber ungetheilten und in seiner ganzen Ausdehnung mit einer Schleimmembran überzogenen Canal dar, welche Schleimmembran einestheils eine Fortsetzung der Conjunctiva, anderntheils der Nasenschleimhaut ist.

Die Theile dieses Apparats, welche in den meisten Fällen, wo Thränenfisteln vorkommen, hauptsächlich afficirt sind, sind die Thränenpuncte, die Thränenröhrchen, der Thränensack und der Nasencanal.

Die Thränenpuncte bemerkt man am freien Rande jedes Augenlides, nahe am innern Augenwinkel, in Form einer haarförmigen erectilen offen stehenden Porosität, die sich ungefähr in der Ausdehnung einer halben Linie, senkrecht auf der Oberfläche, auf der sie sich öffnet, fortsetzt. Von hier aus krümmt sich das Thränenröhrchen, das eine Fortsetzung einer jeden dieser Oeffnungen ist, nach innen, und geht in paralleler Richtung mit dem freien Rande des Augenlides, dem es angehört, bis zum innern Augenwinkel. An dieser Stelle nähern sich die 2 Röhrchen einander, gleiten unter dem Augenlidbande hin und öffnen sich

Digitized by Google

unmittelbar, das eine unter dem andern, in die vordere und äußere Partie des Thränensackes durch 2 gewöhnlich gesonderte, aber stets sehr nahe an einander gelegene Mündungen. Das obere Thränenröhrchen, das schräg von oben nach unten und von außen nach unten geht, läßt sich leicht gerade machen und in eine verticale Lage bringen, während das untere bis an seinen Einmündungspunct im Thränensacke die horizontale Richtung verfolgt.

Der in der Fossa lacrymalis liegende Thränensack verlängert sich in Form einer Art von Kopf etwas über dem Einmündungspuncte der Thränenröhrchen. Auf seiner innern Seite gegen das Thränenbein geftügt, wird er nach vorn von der Sehne des Musculus orbicularis palpebrarum, so wie von einem davon abgehenden fibrösen Blatte und von der Haut bedeckt. Nach hinten wird er von einer Verlängerung des Orbicularmuskels, oder nach Horner's Meinung durch einen eignen Muskel, den Musculus lacrymalis, verstärkt, der sich am hintern Rande der Rinne des Thränenbeines ansetzt und sich verlängernd an den Thränenröhrchen inserirt. Die Höhle des Thränensackes bietet eine mehr oder minder beträchtliche Ausbauchung dar, welche den Nasencanal überragt.

Der Nasencanal, welcher am Maxillarrande der Orbita seinen Anfang nimmt, setzt sich, leicht nach innen gebogen und gegen sein Ende hin etwas nach vorn zurückgekrümmt, bis zur innern Mündung der Nasenhöhlen fort, in deren vorderm Theile er sich mit einer ziemlich engen Oeffnung, die mit einer klappenartigen Falte oder Verdoppelung der Schlimmembran versehen ist, öffnet. Die Länge dieses Canals beträgt ungefähr 8—10 Linien und sein Durchmesser ¼—1 Linie. Der knöcherne Gang, worin dieser Canal liegt, zeigt nach innen eine dünne und zerbrechliche Wand, die durch das Thränenbein und durch die untere Nasenmuschel gebildet wird, während die äußere Wand, die sich in den aufsteigenden Fortsatz des Oberkieferbeins gleichsam eingegraben, weit fester und widerstehender ist. Es ist dies ein Umstand im Betreff dieser beiden Wände, der bei Einführung von Instrumenten, die dazu bestimmt sind, den Nasencanal zu desobstruiren oder zu erweitern, wohl berücksichtigt werden muß.

In der ganzen Ausdehnung der Thränenwände gibt es 3 Membranen. Die äußere fibröse dient den Knochen, welche den Nasencanal in sich fassen, so wie auch der Thränenrinne oder Fossa lacrymalis als Periosteum und verbreitet sich über den vordern Theil des Thränensackes und über die Thränenröhrchen. Die mittlere Membran besteht aus Zellstoff und bietet nichts Besonderes dar. Die innere ist eine Schleimmembran, welche im Nasencanale offenbar die Fortsetzung der Nasenschleimhaut bildet, während sie in den Thränenröhrchen mehr mit der Conjunctiva in Verbindung steht.

Die Beschaffenheit und anatomische Einrichtung der verschiedenen Theile, aus denen die Thränenwege bestehen, sind bei weitem nicht immer constant dieselben. So geht aus den interessanten Versuchen von Taillefer hervor, daß z. B. der Thränensack bald sich nur als eine Fortsetzung des Nasencanals darstellt, bald wieder über diesem Canale eine Ausbauchung von 3 Linien im Durchmesser und 4—5 Linien Länge bildet. Die innere Schleimmembran war entweder blaß oder rosenfarbig, oder von einer fast fibrösen Consistenz.

Der bei 20 Individuen untersuchte Nasencanal ist 15 Mal von ¼ Linie im Durchmesser gefunden worden, obaleich derselbe leicht ein starkes Stilet aufzunehmen vermochte; bei 5 Individuen hatte er wieder eine doppelt größere Weite. In den ersteren Fällen war seine innere Membran verdickt und weichlich, in den letzteren aber fest, bleich und dünn. Die diaphragmaförmige Klappe, mit der beständig die innere Mündung des Nasencanals versehen ist, zeigte unter diesen 20 Individuen bei einem eine Oeffnung von 1 Linie im Durchmesser, und bei 17 war dieselbe fast kaum bemerkbar. Die klappenförmige Falte oder Verdoppelung selbst bot unter diesen 20 drei Mal eine regelmäßige, nach unten gewendete und an dem obersten Theile des durch die untere Nasenmuschel gebildeten Gewölbes liegende Concavität dar. Fast bei der Hälfte dieser Individuen entsprach seine Mündung, welches auch deren Durchmesser seyn mochte, der Axe des Canals; in den anderen Fällen aber wich sie entweder nach der äußern Seite oder nach hinten davon ab.

Die untere Nasenmuschel ist zwei Mal ganz platt gefunden worden, wobei ihre Tafel fast die Maxillarwand der untern Nasenmündung und ihr freier Rand den Boden der Nasenhöhlen berührte, so daß es alsdann fast unmöglich gewesen wäre, irgend ein Instrument von unten nach oben in die Thränenwege einzubringen. Bei zwei Individuen zeigte der Nasencanal unter der Thränenrinne in dem Raume, welcher das Kieferbein von dem Thränenbeine trennt, eine Art von offenbarer primitiver Bildung von 2 Linien Länge, die von mehreren engen Mündungen durchlöchert und so eingerichtet war, daß sie die Thränen in die Nase herabfallen ließ, dagegen aber das Aufsteigen jeder in die Nasenhöhlen ausgespritzten Flüssigkeit nach dem Thränensacke und den Thränenröhrchen hin verhinderte.

Aus diesem Zusammenhange der Thränenwege mit den umliegenden Theilen geht hervor, daß sie von den krankhaften Affectionen entweder der äußern Oberfläche des Auges oder des Augenliderrandes, oder der Schleimbran der Augenhöhlen leicht mit ergriffen werden müssen. Denn die Reizung des einen dieser Theile zeigt eine große Geneigtheit, mittels

Digitized by Google

der Gewebecontinuität, welche zwischen den Thränenröhrchen, dem Thränensacke und dem Nasencanale besteht, sich auch bis zu den anderen Theilen fortzupflanzen. So bewirkt ein leichtes Kitzeln der Nase Thränen der Augen und einen injicirten Zustand der Conjunctiva des dem gekitzelten Nasenloche entsprechenden Auges; so ist ferner mit dem Schnupfen sehr oft eine offenbare Verstopfung, ein dumpfer Schmerz in den Thränenwegen und Epiphora verbunden; wird durch die Reizung der Meibom'schen Drüsen, so wie der Conjunctiva ziemlich häufig Trockenheit der Nase, so wie eine Anhäufung von eiterartigen Flüssigkeiten in den Thränenwegen und ein Austreten jener aus denselben veranlaßt. Dergleichen Thatsachen kommen unendliche Male in der Praxis vor. Der nämliche Zusammenhang findet übrigens bei allen den Schleimmembranen anhängenden Theilen Statt. Denn wie leicht können bekanntlich bei acuten und chronischen Halsanginen Ohrschmerzen und Auftreibungen oder Verstopfungen der Eustachischen Röhre entstehen.

Die Thränenfistel, oder vielmehr die Krankheit, durch die sie erzeugt wird, stellt sich unter 2 Hauptformen dar, die von ihren auf einander folgenden Graden der Entwickelung abhängen und von einander verschieden sind, je nachdem nun der Thränensack blos noch erweitert ist, oder seine Durchbohrung bereits zu einer äußern Oeffnung Veranlassung gegeben hat, durch welche die Thranen, so wie die von ihm abgesonderten, entarteten schleimigen Materien abfließen. In dem ersteren Falle hat die Krankheit die Namen Thränensackbruch, Thränensackgeschwulst, Thränensackwassersucht, innere oder verborgene Fistel erhalten, während sie in dem zweiten Falle die eigentliche Thränenfistel begründet.

Die Thränensackgeschwulst entsteht und nimmt gewöhnlich auf eine fast unmerkliche Weise zu. Es ist im Anfange blos eine kaum bemerkbare, inner- und unterhalb des großen Augenwinkels, unter und hinter der eigentlichen Sehne des Musculus orbicularis palpebrarum liegende Geschwulst. Umschrieben, ohne eine Veränderung der Farbe der äußern Haut darzubieten und frei von jedem Schmerze, läßt sich im Anfange diese Geschwulst, wenn man sie drückt, leicht leer machen, sey es nun, daß man dadurch einen Rückfluß der in ihr enthaltenen Materie durch die Thränenpuncte veranlaßt oder, was jedoch minder gewöhnlich ist, diese Materie in das Nasenloch herabfließt [so daß demnach die Geschwulst sowohl durch die Thränenpuncte als den Nasengang ausgedrückt werden kann]. Man hat lange Zeit geglaubt, daß dieselbe früh Morgens einen beträchtlichern Umfang darbiete und weit stärker hervorrage, indem sie sich in der Nacht ungehindert mit den im Laufe derselben abgesonderten Thränen anfüllen könne, während am Tage ein Theil dieser Flüssigkeit durch Einwirkung der Luft auf das Auge verdunste und dadurch ein Einsinken, eine Verkleinerung derselben bewirken müsse. Demours glaubt aber das Gegentheil beweisen zu können, indem nach seinen Beobachtungen Ruhe und Dunkelheit die Absonderung der Thränen dermaaßen vermindern, daß die Geschwulst sich verkleinere, völlig zusammensinke und man sie im ersten Augenblicke für fast geheilt halten möchte, besonders wenn sie noch neu sey. Dasselbe geschehe auch unter dem Einflusse der Sommerhitze, oder beim Aufenthalte in geheizten Zimmern. Da unter diesen Umständen die Quantität der Thränen minder reichlich werde, wegen der Verdunstung, die ihnen einen Theil derselben entzieht, so würde dadurch der Umfang der Thränengeschwülste oft so verkleinert, daß man glauben könnte, sie wollten verschwinden, wenn sie nicht unter dem Einflusse einer kalten Temperatur aufs Neue, und zwar eben so voluminös wie vorher, zum Vorschein kämen. Die Materie, welche man mittels Drucks durch die Thränenpuncte auspressen kann, ist im Anfange von den Thränen selbst kaum verschieden; späterhin aber wird sie schleimig, klebrig, und man bemerkt in ihr weißliche, undurchsichtige, eiterartige Streifen, deren Menge sich nach und nach so vermehrt, bis sie endlich alle Merkmale eines consistenten homogenen und gelblichen Eiters darbietet.

Unterdessen wird auch die Geschwulst allmälig immer größer; die Kranken verspüren darin, wenn auch gerade keinen Schmerz, aber doch ein dumpfes Gefühl von Schwere und Vollheit; die Epiphora, die schon die ursprüngliche Entwickelung derselben begleitete, wird von Tage zu Tage beträchtlicher, bis zuletzt alle Thränen, die sich absondern, über die Wange herabfließen. In dem Maaße, in welchem diese Veränderungen Statt finden, findet man auch noch Schwierigkeiten, die Geschwulst durch Pressen vollständig zu entleeren, wobei sie sich zu gleicher Zeit in Folge der Absonderung einer weit copiösern und dickern eiterförmigen Flüssigkeit schneller wieder anfüllt. Das kranke Auge ist gewöhnlich geröthet, die Conjunctiva leicht injicirt, und die Augenlider sind offenbar geschwollen, besonders an ihren freien Rändern, die des Morgens an einander geklebt sind, und zwar durch eine zähe und gelbe Materie, welche aus den gereizten Meibom'schen Drüsen abgesondert wird.

Dieser Krankheitszustand kann sich auf eine unbestimmte Zeit in die Länge ziehen und in dem oben erwähnten Grade unverändert fortdauern, denn die Schnelligkeit seiner weiteren Fortschritte hängt einestheils von dem Intensitätsgrade der örtlichen Reizung und anderntheils von der Susceptibilität und dem organischen Widerstande der Individuen ab. Allein zuletzt kommt doch eine Zeit, wo die Wandungen der Geschwulst sich verdünnen, wo ihr

Digitized by Google

Inhalt sich nicht mehr durch Drücken auspressen läßt, wo Hitze und Schmerz sich in der von ihr eingenommenen Gegend fühlbar zu machen beginnen, wo endlich ihre Oberfläche sich röthet und entzündet. Diese Symptome deuten auf die Entwickelung eines übermäßig gesteigerten Grades von Entzündung in den Membranen des Thränensackes. Sie können zwar ein oder mehrere Male durch passende antiphlogistische Mittel mit Erfolg bekämpft und zum Weichen gebracht werden; doch mit Hartnäckigkeit kommen sie bei der leichtesten Veranlassung oder selbst ohne merkbare Ursache sogleich wieder zum Vorschein. Die Entzündung trägt sich auf das fibröse Gewebe, auf die zelligen Blätter und die Haut, welche den Thränensack umgeben, über; häufig verbreitet sie sich auch über die ganzen Augenlider, die Wange, die Nase bis zur Stirn. Das Auge wird dann außerordentlich roth, die dasselbe erfüllende und über die Wange sich ausbreitende Flüssigkeit erlangt mehr Hitze und Schärfe. Die Geschwulst stellt sich alsdann in Form einer acuten Phlegmone dar, worin sich Fluctuation fühlbar macht, bis sie sich endlich nach außen öffnet. Von diesem Augenblicke an schweigen alle Zufälle; selbst das Fieber, wenn sich ein solches in Folge der örtlichen Reizung entwickelt hatte, hört auf; die Röthe vermindert sich und beschränkt sich blos auf den Umkreis der widernatürlichen Oeffnung, welche fortbesteht und fistulös wird.

Fast immer bildet sich diese Oeffnung vorderhalb des Thränensackes und unter der eigentlichen Sehne des Orbicularmuskels der Augenlider. Jedoch nicht selten sieht man sie auch eine andere Stelle einnehmen, so daß sie dann bald nach innen gegen die Nase hin, bald nach außen an dem unterm Augenlide, bald endlich nach oben über der genannten Sehne, oder nach unten gegen die Wange hin zum Vorschein kommt. Diese Anomalien, wenn man ihnen diesen Namen geben darf, machen den Fistelgang, welcher die Hautöffnung der Fistel von der Perforation des Thränensackes trennt, mehr oder weniger lang, während in den gewöhnlichen Fällen dieser Gang gerade und kurz ist und keine andere Ausdehnung hat, als die, welche von der Auftreibung und Anschwellung der zwischen seinem Wege liegenden Gewebe herrührt.

Nach Bildung der Fistel vermindert sich die Epiphora bei den meisten Individuen, da nun die Thranen durch die widernatürliche Oeffnung des Thränensackes einen Abfluß finden, welchen ihnen vorher der Nasengang nicht verstattete. Allein die örtliche Entzündung besteht fort; das Auge bleibt fortwährend gereizt und für den geringsten Eindruck empfänglich; die durch die Fistel abgehende Flüssigkeit bietet ein Gemisch von Thränen und eiterigen Schleimigkeiten dar. Unter dem Einflusse oft geringfügiger Ursachen schwellen die Augenlider an, die dem großen Augenwinkel nahe liegenden Theile röthen sich, werden schmerzhaft, und aus der Fistel sondert sich eine weit zähere, hitzigere und schärfere Materie aus, als vorher. Bisweilen wird sie sogar durch die Auswulstung ihrer Wände ganz verschlossen, wo dann ein neuer Abseß entsteht, der sich ebenfalls öffnet, so daß auf diese Weise mehrere äußere Oeffnungen in der Haut entstehen können.

Bei vielen Kranken wird durch dieses hartnäckige Fortbestehen einer chronischen, gleichsam habituell gewordenen Entzündung im Thränensacke und durch die mehr oder minder häufigen Rückfälle der Reizung in den acuten Zustand eine Desorganisation der afficirten Gewebe und die Ausdehnung des Uebels auf die Nachbartheile herbeigeführt. Es sprießen aus der Fistel Auswüchse hervor, die Umgebungen derselben besetzen sich mit callösen Härten, die Schleimmembran des Thränensackes und des Nasenganges erweicht sich, wird schwammig und sogar in einer verschiedenartigen Ausdehnung zerstört; da dann das Periosteum von dieser Zerstörung ebenfalls ergriffen wird, so werden das Thränenbein, so wie die angrenzenden Partien des Oberkiefers beins im Grunde der Fistel entblößt und cariös gemacht. Die in ihrem Innern entzündeten und angeschwollenen Thränenröhrchen können dann sogar aufhören, die Thränen durchzulassen und obliteriren bei manchen Individuen wohl ganz in Folge der gegenseitigen Annäherung und Verwachsung ihrer Wandungen.

Indeß führt dieser höchst complicirte Zustand der Krankheit durch das Aufhören des Thränenabganges in Folge der Oblitration der Thränenröhrchen oder durch die Durchbohrung des cariös gewordenen Thränenbeines durch die Zerstörung der darunter liegenden Nasenschleimhaut und durch die Bildung einer innern Fistel, die frei und weit genug ist, die äußere zu ersetzen und sie völlig außer Thätigkeit zu setzen, die spontane Heilung des Uebels herbei. Im erstern Falle folgt auf die Fistel eine unheilbare Epiphora, im zweiten Falle aber kehrt alles in den Normalzustand zurück, und die Thränenwege scheinen dann gar keine normwidrige Veränderung erlitten zu haben. Maitre-Jean hat einige Beispiele von Heilungen dieser Art angeführt.

Die Ursachen der Thränensackgeschwülste u. Thränenfisteln bestehen fast immer in habituellen und chronischen Reizungen theils des Auges und der Augenlider, theils der Schleimmembran der Nasenhöhlen. Nur selten sind sie die Folge einer primitiven und acuten Entzündung der Thränenwege, von welcher Entzündung aber Lawrence Beispiele anführt, indem er dieselbe hat in Verbindung mit bedeutenden Fiebersymptomen und Delirium vorkommen sehen, und die sich dann durch einen Abseß, oder wohl gar durch Gangrän einer Partie des Thränensackes und der ihn bedekkender Integumente endigen kann. Die Affe-

Digitized by Google

ctionen des Thränensackes und Nasenganges entstehen gewöhnlich langsam, fast unmerklich, ohne Störung in den Functionen zu veranlassen, und sind im Anfange ohne alle Zufälle, so daß die Kranken die Hülfe des Arztes nicht eher in Anspruch nehmen, als bis jene bereits große Fortschritte gemacht haben. Man trifft sie öfters bei blondhaarigen, blaß aussehenden Personen mit injicirter Conjunctiva, röthlichen, triefigen, oberflächlich schwärenden, zum Theil der Wimpern entbehrenden und jeden Morgen durch eine klebrige aus den Meibomschen Drüsen abgesonderte Feuchtigkeit zugeklebten Augenlidrändern. Die Pocken, der Scharlach, die Masern, die so häufig eine Reizung im Sehapparate und an den Augenlidrändern zurücklassen, geben daher an sich selbst gewöhnliche Ursachen der Entstehung der genannten Affectionen ab. Zurückgetriebene Flechten, veraltete, syphilitische Leiden, eine scrophulöse Beschaffenheit der Constitution geben, da sie die Entwickelung und die Fortdauer von Augen- und Augenliderdrüsenentzündungen beaünstigen, aus diesem Grunde ebenfalls zu Entzündungen der Thränenwege und daher auch zu deren Folgen, nämlich zur Entstehung von Thränensackgeschwülsten und Thränenfisteln Veranlassung. Dieselben inneren oder vorübergehenden Ursachen können, wenn sie auf die Nasenschleimhaut wirken, ebenfalls den Nasengang, dann den Thränensack reizen und so dieselben Wirkungen, wie die vorhergehenden, hervorbringen. In den ersteren Fällen, die uns mit Scarpa die gewöhnlichsten zu seyn scheinen, steigt die Reizung von unten nach oben bis zur Nase herab; in den anderen Fällen geht sie von der Nase nach den Augenlidern herauf. Wenn es auch nicht passend erscheint, mit Scarpa der Krankheit den Namen Fluxus palpebralis puriformis zu geben und das Leiden des Thränensackes stets als eine Folge der Entzündung der Augenlider zu betrachten, so wird es doch eben so wenig rationell seyn und mit der Erfahrung übereinstimmen, die Thränensackgeschwulst und die Thränenfistel stets als die Folgen einer mechanischen Verstopfung des Nasenganges anzusehen. Der Thränenapparat kann ohne Zweifel ursprünglich in seiner Gesammtheit afficirt werden, allein die Erfahrung hat auch bewiesen, daß sich dies bei den meisten Individuen nicht so verhält, und daß die Reizung ihm nur nach und nach, obwohl mit veränderlicher Geschwindigkeit, und nachdem sie zuerst die eine oder die andere der an seinen Endpuncten gelegenen Membranen, besonders aber die Conjunctiva und die Augenlider, die weit mehr empfindlich als die Nasenschleimhaut, und weit mehr als diese der Einwirkung äußerer Reize ausgesetzt sind, ergriffen hat, mitgetheilt wird.

[Nach Scarpa sollen nämlich die Röthe der Augenliderbindehaut, ihr sammtartiges Ansehn, der auf ihr oft vorkommende eitrartige Ueberzug, die Anschwellung des freien Augenliderrandes, die Anschwellung der Meibom'schen Drüsen, die auf ihnen häufig wahrgenommenen kleinen Geschwüre einer einzigen Krankheit angehören, die eben dieser berühmte Arzt mit dem bereits oben erwähnten Namen Fluxus palpebralis puriformis bezeichnet hat, und die von ihm als die häufigste Ursache der Thränensackgeschwulst betrachtet wird. Denn die Ursache, warum der Nasengang nicht mehr die Feuchtigkeit, welche den Thränensack ausdehnt, in die Nase fließen läßt, soll nach Scarpa darin bestehen, daß diese Feuchtigkeit sehr dicht geworden seyn und ihr längeres Verweilen allmälig und gradatim zu der Entzündung und Verdickung der innern Membran des Canals Veranlassung gegeben habe. Wir glauben, unser Vf. hat die vorgefaßte Meinung im Obigen hinreichend widerlegt. Neuere Untersuchungen haben gelehrt, daß, so wie bei allen übrigen Ausführungsgängen, so auch bei den Thränenwegen die Verletzung der sie auskleidenden Schleimhaut angenommen werden muß. Sobald irgend eine Stelle dieser Schleimhaut entzündet ist, so entsteht zugleich in dem äußern fibrös zelligen Gewebe eine lebhafte Congestion, wodurch Beengerung des innern Canals bedingt wird. Diese Verengerung aber gibt ebenfalls wieder eine beständige Ursache zur Reizung ab, so daß der Blutfluß immer mehr zunimmt, die Gewebe von lebhafter Entzündung befallen, endlich erweicht werden und in Verschwärung übergehen, wodurch die Bildung der Fistel zu Stande kommt. Der Stenonianische Gang, die Harnröhre, der Mastdarm, der Blinddarm, die Speiseröhre ꝛc. bieten uns ähnliche Beispiele einer solchen Entstehungsweise der Fisteln dar, so daß demnach Alles, was eine beständige Reizung des Auges, der Augenlider oder der Nasenschleimhaut zu unterhalten vermag, als entfernte Ursachen der Thränensackgeschwülste betrachtet werden muß.]

Indeß können auch rein mechanische Ursachen eine Geschwulst des Thränensackes und darauf die Erosion desselben veranlassen. So hat Dupuytren einen Kranken beobachtet, bei welchem der Nasengang gleich von der Geburt an gänzlich fehlte; der Thränensack war durchbohrt, und der Kranke wurde durch die Herstellung eines künstlichen Weges für die Thränen, also durch künstliche Bildung eines Thränencanals geheilt. Das Plattwerden und die übermäßige Erweiterung der Nase soll, indem dadurch der Durchmesser des Nasenganges vermindert werde, nach einigen Augenärzten ebenfalls eine prädisponirende Ursache zur Thränensackgeschwulst und zur Thränenfistel abgeben. Splitterbrüche, Erostosen der Nasen- und Maxillarknochen, feste und fibröse Polypen im Sinus maxillaris oder in den Nasenhöhlen können ebenfalls die Zusammendrückung des Nasenganges und die Zurückhaltung der Thränen in ihrem Behälter veranlassen. End-

Digitized by Google

lich scheint aus den Beobachtungen eines Sandifort, Schmucker, Callisen, Krimer u. A. hervorzugehen, daß in dem Nasengange gebildete und daselbst sich verstopfte mehr oder minder voluminöse kalkartige Concretionen fähig sind, die Thränenwege zu obliteriren und zur Zurückhaltung der Flüssigkeit, die jene durchlaufen soll, Veranlassung zu geben.

Ancl und J. L. Petit führen Beispiele von Thränenfisteln und Thränensackgeschwülsten an, die bei den Individuen vorkamen, die in Folge heftiger Entzündungen die Thränenpuncte und Thränenröhrchen völlig eingebüßt hatten. Der Thränensack enthielt blos noch Schleimigkeiten und entleerte sich durch die Nase, sobald der Nasengang nicht ganz verstopft war. Demours hat ähnliche Thatsachen beobachtet. In dergleichen Fällen war die Obliteration der Thränenpuncte und Thränröhrchen ohne Zweifel eine Wirkung, aber nicht die Ursache der Entzündung des Thränensacks, welche, einmal entwickelt, ihren Gang dann fortsetzt und ungeachtet der manaelnden Thränenflüssigkeit nach und nach die Fistel erzeugt.

Im Betreff der anatomisch pathologischen Untersuchung der Theile hat man die innere Membran des Nasenganges verdickt, aufgetrieben oder auch weich, gleichsam schwammig, und auch wohl, wenn auch nicht ganz, aber doch größtentheils die Höhle, die dieselbe auskleidet, durch sie so verstopft oder verstrichen gefunden, daß sie die Thränen nicht mehr durch sie abfließen ließ. Bisweilen zeigt diese Membran aus den gereizten Schleimdrüschen hervorgegangene Granulationen, aus welchen sich eine dicke, gelbliche, eitrige Flüssigkeit herauspressen läßt, derjenigen ähnlich, die man oft aus der Thränensackgeschwulst durch die Thränenpuncte herausdrückt, oder welche aus der bereits gebildeten Fistel entweicht. Im Thränensacke findet man die Membran ebenfalls entzündet, aber zugleich widernatürlich angespannt, verdünnt und ulcerirt, sobald die in dem Sacke entstandene Oeffnung die Thränen ausfließen läßt.

Diagnose. — Die Thränensackgeschwulst und Thränenfistel sind gewöhnlich leicht zu erkennen. Die Beschaffenheit der Augen, die Lage der Geschwulst, das damit verbundene Thränenträufeln, das Einsinken, Plattwerden, das fast gänzliche Verschwinden derselben und der Rückfluß der Thränen und der in ihr enthaltenen eiterartigen Materien durch die Thränenpuncte, wenn man sie drückt und preßt, sind insgesammt Zeichen, welche das Dasein einer solchen Geschwulst nur selten verkennen lassen. Die umschriebenen Phlegmonen im innern Augenwinkel können zwar ebenfalls durch Compression des Thränensackes oder der Thränenröhrchen Epiphora veranlassen, allein alsdann ist die Geschwulst roth, schmerzhaft, hat einen acuten Verlauf, und durch Drücken derselben läßt sich weder die in ihr enthaltene Materie zurückdrängen, noch ihr Volumen im Geringsten vermindern. Die Fistel selbst könnte mit dem öffnen und bisweilen schwer vernarbenden Abscesse, welchen die Regio orbito-nasalis einnimmt, verwechselt werden, wenn nicht die krankhafte Beschaffenheit des Auges und der Augenlider, die vorhandene Epiphora, das Eindringen des Stiletes in den Thränensack und in den Nasengang, wenn man es bis auf den Grund der Wunde führt, und der Abfluß der theils abgesonderten Thränen, theils der durch das untere Thränenröhrchen ausgespritzten Flüssigkeit aus dieser Wunde die Diagnose hinlänglich aufklärten.

Prognose. — Die Prognose der Thränensackgeschwulst und der Thränenfistel ist, je nach den Ursachen, die jene erzeugt haben, und nach dem mehr oder minder bedeutenden Grade der örtlichen Entartungen, die durch sie bereits veranlaßt worden sind, verschieden. Diejenigen Fisteln oder Geschwülste, welche bei übrigens gesunden Individuen durch das Fortbestehen mäßiger Augenlidercntzündungen veranlaßt werden, heilen weit leichter als die, welche bei scrophulösen, von Syphilis befallenen Personen, oder bei denen vorkommen, deren Constitution tief entartet ist. Wenn das Uebel neu und einfach, weder ein Auswuchs des Thränensackes noch Caries der nahe liegenden Knochen, noch irgend eine Desorganisation der Haut vorhanden ist, so läßt sich dasselbe weit leichter heben, als wenn es alt ist und schon so viel Zeit gehabt hat, um Entartungen und Störungen der angegebenen Art zu erzeugen. Jedoch ist im Allgemeinen eine chronische Entzündung der Thränenwege, selbst in ihrem einfachsten Zustande und ehe noch irgend eine Fistel sich erzeugt hat, stets eine hartnäckige, oft den wirksamsten und noch so gut dirigirten Behandlungsmethoden widerstrebende Affection, was übrigens von der beständigen physiologischen Thätigkeit der Theile, die der Sitz davon sind, und zugleich von der Leichtigkeit, mit welcher alle physische und moralische Aufregungen sich nach ihnen hinverbreiten und in ihnen den krankhaften Zustand unterhalten, herzurühren scheint.

Die Behandlung der Thränenfisteln hat bis auf diese letzteren Zeiten fast ganz auf empirischen Ansichten beruht, denn die Aerzte haben, als sie die Grundlagen dieser Behandlung aufstellten, dabei nur zu oft die wahre Natur, so wie die primäre und wirkliche Ursache des Uebels außer Acht gelassen. Sie haben meistentheils immer blos die Erweiterung des Thränensackes oder die Gegenwart einer Fisteleffnung im Auge behalten und, ohne weiter auf den eigentlichen Ursprung des Uebels zurückzugehen, sich fast in der Regel nur damit beschäftigt, durch mehr oder weniger sinnreiche gewöhnliche mechanische Mittel die vorhandene Geschwulst abzuplatten, zu vermischen, oder die Fistel, theils mittelbar, theils unmittelbar, durch Erweiterung und Freimachen des Nasenganges zu verstopfen und zu

Digitized by Google

verschließen: daher auch jene Menge von Methoden, von Verfahrungsarten und oft nichtssagenden Modificationen und Abänderungen derselben, womit die Geschichte der Chirurgie in dieser Hinsicht überladen worden ist, und deren Vorzüglichkeit nur auf die Meinungen und Ansichten, die sich ihre Erfinder in Rücksicht der Dauer und Beständigkeit, mit welcher sich die mit Anschoppungen behafteten Thränenwege vergrößern und in der wiedergegebenen Freiheit erhalten ließen, gebildet hatten, gegründet war. Dergleichen Ansichten aber sind gegenwärtig nicht mehr zulässig, und die etwa noch vorhandenen müssen aus dem Bereiche der Wissenschaft gänzlich verbannt werden, denn es handelt sich nicht mehr, wie ehemals, darum, in chronologischer, oder durch das Gesetz der Analogie vorgeschriebener Ordnung nach einander Arzneimittel, Fumigationen, Dilatatorien, die Perforation des Thränenbeins, die Einführung von metallenen Röhrchen und andere ähnliche gegen die Thränenfisteln gerühmte Verfahrungsarten in Gebrauch zu ziehen, sondern die Kunst erheischt jetzt die Darreichung von bestimmten Regeln und Vorschriften der Behandlung, die zu den Schwierigkeiten der Praxis in einem besseren Verhältniß stehen, denn es handelt sich weniger darum, alle die gerühmten Operationen zu beschreiben, als vielmehr nach den verschiedenen Zuständen, welche die Theile darbieten können, diejenigen Behandlungsmethoden festzustellen, welche sich am besten in Gebrauch ziehen lassen, und durch sie je nach den Fällen die Theile wieder in den Normalzustand zurückzuführen.

Man darf niemals vergessen, daß die Thränensackgeschwülste und die Thränensackfisteln die Folge eines entzündlichen Zustandes sind, der sich in der Regel entweder von dem Auge und den Augenlidern, oder von der Nasenschleimmembran aus bis zu dem Thränensacke und dem Canale, die der Sitz davon sind, verbreitet hat, so daß in den einfachsten, wie in den bedeutendsten und complicirtesten Fällen es immer dieser Zustand ist, den man im Anfange vorzüglich zu behandeln hat und zu beseitigen suchen muß, um eine vollständige und dauernde Heilung zu erlangen. Denn die zu Erfüllung dieser Indication bestimmten Mittel sind bisweilen zu diesem Zweck allein hinreichend, und es bedarf dann nachher keiner weitern die kranken Theile direct angreifenden Operation; allein oft muß man auch, besonders wenn die Störung bedeutend ist, die Anwendung dieser Mittel der Ausführung der der besondern Beschaffenheit der afficirten Organe zweckmäßig angepaßten chirurgischen Verfahrungsarten vorausgehen oder ihr nachfolgen lassen.

Wenn ein an Thränensackgeschwulst oder einer Thränenfistel leidendes Individuum einen Wundarzt um Hülfe ersucht, so muß derselbe zuerst aufs sorgfältigste und gewissenhafteste die Beschaffenheit des Auges, der Augenlider, der Meibomschen Drüsen und der Nasenhöhlen untersuchen. Hierauf wird er seine Aufmerksamkeit auf die Gesammtconstitution des Kranken, auf die früheren Affectionen, an denen er gelitten haben, und deren Zurücktreibung oder Unterdrückung vielleicht die Reizung der Thränenwege veranlaßt haben kann, richten müssen. Sind gleichzeitig Scropheln oder Syphilis vorhanden, sind Flechten, herpetische Ausschläge oder gewohnte Blutungen unterdrückt worden, so muß man sich bemühen, die einen zu heilen, oder die anderen auf ihren frühern Sitz wieder zurückzuführen, wobei zu gleicher Zeit das örtliche Leiden durch die unmittelbar darauf hinwirkenden Mittel, deren Anwendung es erfordert, behandelt wird. Denn wie könnte man hoffen, eine außerdem in der Regel sehr schwer zu bekämpfende Affection zu heilen, wenn man die allgemeinen organischen Krankheitszustände, von denen sie die Folge ist, fortbestehen lassen wollte?

Wenn die Krankheit einfach, d. h. wenn im Thränensacke bloß eine mäßige Erweiterung zugegen, oder die Durchbohrung desselben nicht mit Callositäten, schwammigen Auswüchsen, nicht mit einer Desorganisation der innern Membran des Thränensackes, nicht mit Caries der nahe liegenden Knochen verbunden ist, was sich übrigens durch unmittelbare Untersuchung der Theile, durch Einführung des Stiletes und aus der Natur und Beschaffenheit der ausgeschiedenen Materien bald ermitteln läßt, so ist in diesen Fällen die Behandlung mit antiphlogistischen und ableitenden Mitteln oft hinreichend, um eine dauernde Heilung zu erlangen. Denn zahlreiche Thatsachen beweisen die Vortheile einer solchen Behandlung unter den genannten Umständen, und wir tragen kein Bedenken, es hier vorauszusagen, daß sich diese Fälle immer mehr und mehr vervielfältigen werden.

Oertliche Blutentziehungen, die man aller 3, 5 oder 8 Tage am großen Augenwinkel, auf der Geschwulst und um die Fistel herum vornimmt, örtliche erweichende Umschläge, Räucherungen von gleicher Beschaffenheit, deren Dämpfe man mittels eines Trichters in das dem kranken Auge entsprechende Nasenloch leitet; verdünnende Getränke, gelinde Abführmittel, reizende Fußbäder und allgemeine Bäder sind häufig hinreichend gewesen, Thränengeschwülste zur Zertheilung und schon alte Thränenfisteln zur Vernarbung zu bringen, wie dies die Beobachtungen zweier sehr ausgezeichneter Militärärzte: von Pâris und Guillaume, zur Genüge bestätigen (Mémoires de médicine et chirurgie militaire. Tom. XIV u. XVI). Wenn die Nasenschleimmembran mehr als der äußere und innere Augenapparat der Ausgangspunkt des Uebels zu seyn scheint, so bringen namentlich Blutigel in das Nasenloch selbst, nahe der untern Mündung des Nasenganges gesetzt, die vortrefflichsten Wirkungen, sowie nachher, d. h. nach vollständiger

Blutentleerung, ein Blasenpflaster hinter den Ohren, im Genick oder am Arme die wirksamste Ableitung hervor. Gegen das Ende der Behandlung können dann zertheilende Topica auf Auge und Augenlider angewandt und die Räucherungen etwas stimulirend gemacht werden. Lawrence wendet, nach dem Ansetzen der Blutigel, statt der erweichenden Cataplasmen, mit kaltem Wasser getränkte Compressen an, die er über den Thränensack legen läßt: er hält sie für weit vorzüglicher als jene. Ich habe bis jetzt noch keine Gelegenheit gehabt, zu untersuchen, ob dieser Vorzug auch begründet sey.

Einige Aerzte wenden hier die antiphlogistische Methode mit weit größerm Nachdrucke an, als ich sie eben angegeben habe. So beginnt z. B. Lisfranc gewöhnlich die Cur mit einem Aderlaß am Arme, worauf er noch alle Tage 30 Stück Blutigel an die Schläfegegend oder an die, welche der Pars mastoidea ossis temporum entsprechen, setzen, zugleich aber erweichende Umschläge auf den Thränensack legen und Räucherungen von gleicher Beschaffenheit in das Nasenloch leiten läßt. Auf diese zuerst angewandten Mittel folgen dann alle zwei Tage das Ansetzen von 4—6 Stück Blutigel an die Schläfegegend, zertheilende Räucherungen und Blasenpflaster hinter die Ohren. In den Fällen, wo Fisteln vorhanden sind, läßt er noch außerdem Einsprizungen mit flüssigem Chlornatrum, anfangs vom 1. und nach und nach bis zum 3. Grade, in die widernatürliche Oeffnung machen. Nach den Berichten dieses Arztes wurden durch diese Behandlung von 10 Kranken 8 geheilt. Wir glauben, daß es in der That Vortheil gewähren dürfte, die ersten und stärksten Ansetzungen der Blutigel in einiger Entfernung von dem Krankheitssitze zu bewerkstelligen, weil dann die Blutentziehung eben so ableitend, als säfteentleerend wirkt, so daß mir dieses Verfahren, wenigstens im Anfange der Krankheit, sehr annehmlich scheint.

Wenn am Auge und an den freien Rändern der Augenlider ein bedeutender Grad von Phlogose oder mehr oder weniger tiefe Texturentartungen vorhanden seyn sollten, so müssen die schon durch die Natur und Beschaffenheit dieser Verletzungen indicirten Mittel in Gebrauch gezogen, zugleich aber die weiter oben erwähnte antiphlogistische Behandlung beharrlich fortgesetzt werden (m. s. die Art. Blepharophthalmia u. Ophthalmia). Die Beobachtungen Scarpa's über den purulenten Augenliderfluß und über seine Beziehungen zu den Thränenwegen finden in diesem Falle durch die Erfahrung ihre vollkommene Bestätigung; doch nicht etwa, weil man die aus den Meibomischen Drüsen abgesonderte Materie als die mechanische Ursache der Thränensackgeschwulst oder der Thränenfistel betrachten müßte und man dann wohl thue, in vollem Maaße stimulirende örtliche Mittel auf die Augenlider anzuwenden, sondern aus dem ganz andern Gesichtspuncte, weil die Augentheorentzündungen häufig die einzige ursprüngliche Veranlassung zur Reizung des Thränensacks und des Nasenganges sind, und weil man, indem man jene zu bekämpfen sucht, dadurch bei vielen Individuen zugleich auch diese Reizung eben sowohl, als die Wirkungen, die sie zur Folge gehabt hat, zu beseitigen vermag.

[Auch Dupuytren ist der Meinung, daß die Behandlung der Krankheit im Anfange antiphlogistisch seyn müsse, und daß man oft damit auskomme, ohne zur Operation seine Zuflucht nehmen zu dürfen. Auch bei weiter vorgeschrittener Krankheit könne, fügt er hinzu, sobald dieselbe nur noch einfach und nur eine geringe Erweiterung oder eine erst vor kurzem erfolgte Oeffnung im Thränensacke zugegen sey, mitwin Callositäten, schwammige Auswüchse, Desorganisationen der Schleimhaut oder Caries der Knochen noch fehlen, dann die antiphlogistische Behandlung in Verbindung mit der ableitenden oder antagonistischen oft noch ausreichen. Selbst wenn das Uebel schon einen so hohen Grad erreicht habe, daß die Operation das einzige Heilmittel bleibt, so müsse man doch wenigstens, bemerkt er noch, die Kranken durch ein antiphlogistisches Verfahren dazu vorbereiten, sobald nämlich noch ein bedeutender Grad von Entzündung in dem Auge, den Augenlidern oder den umliegenden Gebilden vorhanden sey].

Es sind, theils als das einzige wirksame Verfahren, theils als Unterstützungsmittel anderer Mittel, Einsprizungen in den Thränensack durch die Thränenpuncte empfohlen worden; allein dergleichen Einsprizungen sind weder so frei von Nachtheilen, noch so vortheilhaft, wie dies von ihren Lobrednern behauptet worden ist. In der That handelt es sich nach jetzigen Ansichten von der Sache nicht mehr darum, durch dieses Mittel die Thränenwege zu desobstruiren; denn alle Practiker wissen, daß diese mechanische Desobstruction ohne Wirkung bleiben würde, wenn die Irritation, die Primärursache des Uebels, nicht beseitigt worden wäre. Nun wird aber durch die häufige Einführung des Spritzenröhrchens in das Thränenröhrchen der ganze Apparat stets gereizt, welche Reizung den guten Wirkungen, die man von der Einwirkung der eingespritzten Flüssigkeit erwartet, auf ungünstige Weise das Gegengewicht hält, wenn sie diese nicht gar völlig aufhebt. Wenn eine Fistel vorhanden ist, können zwar chlorbaltige oder andere Injectionen, in die Oeffnung jenes eingebracht, von Nutzen seyn; allein wo dieser Umstand nicht Statt findet, dürften dann Waschungen mit erweichenden oder zertheilenden Collyrien, oder Inunctionen der Augenlider mit dem Zustande der Theile passend entsprechenden Augensalben noch zweckmäßiger seyn. Denn die aus diesen topischen Mitteln aufgesaugten kleinen Theil-

Digitized by Google

chen oder Molecülen werden in die Thränenröhrchen ebenfalls eindringen, und wenn dies auch langsam geschieht, so wird doch dabei nichts von ihrer Wirksamkeit verloren gehen und besonders durch sie keine solche Beschwerden, kein solcher Reiz, wie die Einführung des Spritzenröhrchens und der durch die Spritze der Flüssigkeit gegebene Stoß unfehlbar veranlassen müssen, hervorgebracht werden.

Wenn die durch die Thränenpuncte und Thränenröhrchen gemachten Einspritzungen wenig günstig scheinen, so muß das Catheterisiren der Thränenwege mit Hülfe des durch dieselben Organe eingeführten Méjean'schen Stilets vollends ganz aus der Praxis verbannt werden. Denn in den meisten Fällen wird diese Methode nicht ohne Schwierigkeit, nicht ohne langes, unsicheres Probiren und Herumtappen, nicht ohne den Kranken zu quälen, nicht ohne das Innere des Thränenapparats lebhaft zu reizen und folglich nicht ohne hier einen schlimmen Eindruck zu veranlassen, der durch kein günstiges Resultat aufgewogen wird, ausgeführt werden können. Denn die Desobstruction ist dann durchaus illusorisch und ohne den geringsten Nutzen. Selbst vorausgesetzt, daß das Stilet so glücklich und so leicht, als es nur möglich ist, durch den Thränengang gelangte, was könnte dann für die Heilung der Thränensackgeschwülste und der Thränenfisteln von dem momentanen Durchgange einer Sonde, die man nach ihrer Einführung sogleich wieder herauszieht, erwartet werden? [Méjean's Methode besteht nämlich darin, mittels einer feinen und wie eine Nähnadel durchbohrten Sonde einen seidnen Faden durch das obere Thränenröhrchen, den Thränensack und den Nasencanal zu ziehen. Diese Sonde wird dann aus der Nase entweder mittels eines stumpfen Hakens, oder einer mit mehreren kleinen Löchern versehenen Hohlsonde, oder endlich mit Cabanis's Sondenplattchen (oder Karger's Sondengriffel, hervorgezogen. Der seidne Faden dient nachher dazu, um eine baumwollne Wieke in den Nasencanal einzubringen, deren Volumen man täglich vermehrt, und die man bei jedem Verbande mit einem an ihrem untern Ende befestigten Faden von oben nach unten wieder zurückzieht. Doch der Leser wird gleich unten die Handhabung dieses Instruments bei seiner Einführung vom Verf. genauer angegeben finden.]

Jedoch kann uns dieses auf reifliche Ueberlegung und sorgfältig nach einander fortgesetzte Beobachtungen und auf die Ansichten sehr geschickter Practiker, z. B. auf die eines Kenzie, Lawrence u. A., sich stützende Urtheil nicht der Verpflichtung überheben, die auf die Anwendung des Stilets oder der Injectionen bei den Krankheiten der Thränenwege Bezug habenden Operationen hier zu beschreiben, besonders da es hin und wieder noch immer Fälle geben dürfte, wo es einige Practiker vielleicht für nützlich halten, zu ihnen ihre Zuflucht zu nehmen.

Der Kranke sitzt dazu auf einem etwas hohen und festen Stuhle, einem hellen Fenster gegenüber, mit nach hinten übergebogenem Kopfe, den ein Gehülfe gegen seine Brust anlegt und hier unbeweglich fest hält; alle übrigen Theile des Rumpfes, so wie die oberen Gliedmaßen werden mit einem Tuche bedeckt, um den Kranken nicht mit den zu brauchenden Einspritzungsflüssigkeiten ꝛc. zu beschmutzen.

Soll der Thränencanal catheterisirt werden, so stellt sich der Operateur vor den Kranken, erfaßt das Stilet mit der rechten Hand, wenn es dem linken, und mit der linken, wenn es dem rechten Auge gilt. Mit dem Daumen der frei gebliebenen Hand zieht er das obere Augenlid in die Höhe, spannt es leicht an und drängt auf diese Weise den freien Rand seines Knorpels nach vorn. Der Thränenpunct kommt auf diese Weise zum Vorschein, und die stumpfe Spitze des Stilets kann nun in seine Mündung eingeführt werden. Man steckt es anfangs in paralleler Richtung mit dem Augenlidknorpel ein, dann aber, seinen Schaft nach außen neigend, schiebt man es von unten nach innen, nach dem Laufe des Thränenröhrchens, vorwärts. Wenn sein Ende im großen Augenwinkel angekommen, hebt man den Griff mehr und mehr in die Höhe und nähert ihn durch eine Viertelkreisbewegung der Basis der Augenbrauen gegen die man ihn anlegt, indem man zugleich das Augenlid wieder schlaff werden läßt. Das Instrument zeigt nun eine etwas schräg von oben nach unten und von außen nach innen gehende Richtung; es steht mit der Achse der Thränenhöhlen parallel, und durch leichtes Schieben und einige drehende Bewegungen läßt man es allmälig in den Thränensack und von hier in den Nasengang eindringen. Man steckt es bei erwachsenen Individuen ungefähr 15 bis 17 Linien tief ein, um es bis auf den Boden der Nasenhöhlen gelangen zu lassen. Wenn seinem Vordringen Hindernisse aufstoßen sollten, so muß man das Instrument sogleich anhalten und es einige Linien weit zurückziehen, um es vorerst wieder frei zu machen, worauf man es wieder in einer bessern Richtung fortzuschieben sucht. Diese Operation muß aber sehr vorsichtig gemacht werden, ohne jemals den Versuch zu machen, das Stilet mit vieler Gewalt eindringen zu lassen. Denn diese würde in so zarten Theilen fast zuverlässig eine Verschiebung der Schleimmembran, ihre Durchbohrung und das Eindringen des Stilets zwischen ihr und den Knochen zur Folge haben, also Zufälle, die unbedingt die Operation nicht nur unnütz, sondern der bereits bestehenden Reizung eine neue hinzufügen und somit die Beocnklichkeit des Uebels nur noch vermehren würden.

Digitized by Google

Die Einspritzung in die Thränenwege muß stets durch den untern Thränenpunct geschehen, weil das Thränenröhrchen, in welches derselbe führt, weit kürzer ist und seine Richtung keine Dislocation, keine Anspannung des obern Augenlides nothwendig macht, um in den Thränensack einzudringen. Uebrigens zeigt auch die Flüssigkeit, in diesen abwärts geneigten untern Thränenpunct eingebracht, eine größere Geneigtheit, sich in den Nasengang zu begeben, als durch den obern Thränenpunct wieder zurück zu fließen; während dieselbe, wenn man sie durch den obern Thränenpunct einspritzen wollte, dann das untere Thränenröhrchen aufnehmen und leicht wieder abfließen lassen, mithin auf diese Weise weit weniger Wirkung auf die Theile, die sie durchlaufen soll, äußern würde.

Der Kranke sitzt, wenn die Einspritzung gemacht werden soll, auf die oben angegebne Weise. Der Operateur hält die Spritze beim linken Auge mit der rechten und beim rechten Auge mit der linken Hand; zieht mit dem Zeigefinger der andern Hand das untere Augenlid herab und drängt den Thränenpunct, der darauf liegt, so weit als möglich vor. Der Körper der Spritze wird von dem Mittel- und Zeigefinger gehalten, während der Daumen durch den Ring gesteckt ist, der sich vorn an dem Stempel befindet. Das aus Gold oder Platina gefertigte und der Weite und Feinheit der Thränenröhrchen angemessene Spritzenrohr wird dann in den Thränenpunct und hier ungefähr ¼ Linie tief eingesteckt, und zwar in einer mit der Oberfläche des freien Randes des Augenlidknorpels parallel laufenden Richtung. Alsdann wird der Körper des Instruments nach außen, gegen den kleinen Augenwinkel hin geneigt, damit das Spritzenrohr tiefer in das Thränenröhrchen eindringen kann. Wenn es bis zu der passenden Tiefe eingedrungen, bringt die durch den sanft niedergedrückten Stempel hervorgetriebene Flüssigkeit in den Thränensack ein, durchläuft denselben und bringt von ihm aus durch den Nasengang bis in das Nasenloch der kranken Seite. Ein Gefühl von Kitzel und der Abgang einiger Tropfen der Einspritzungsmasse aus dem Nasenloche zeigen an, daß dieselbe auf die gewünschte Weise eingedrungen ist. Denn wäre der Nasengang verstopft, so würde die mit Kraft in den Thränensack getriebene Flüssigkeit wieder zurückfließen und bisweilen auch durch den obern Thränenpunct wieder hervorspritzen. In den Fällen, wo eine Fistel vorhanden ist, würde die Flüssigkeit, da sie es hier leichter findet, durch die widernatürliche Oeffnung herauszutreten, als den Nasengang zu durchlaufen, ganz oder doch fast ganz über die Wange herablaufen und gar nicht oder nur äußerst wenig von ihr in das Nasenloch herab gelangen. Bei Einspritzungen durch den rechten Thränenpunct kann man zwar die Spritze ebenfalls mit der rechten Hand fassen, doch muß man sich dann hinter den Kranken stellen.

Diese Operationen müssen aber mit großer Genauigkeit ausgeführt werden. Es kommt bei ihnen besonders darauf an, daß das Spritzenrohr oder das stumpfe Ende des Stilets die Schleimmembran der Thränenröhrchen oder der unteren Thränenwege weder durchsteche, noch verschiebe oder aufwühle; daher zur Vermeidung dieses Uebelstandes eine große Fertigkeit, die nur durch wiederholte Uebungen an Leichnamen sowohl, wie an lebenden Individuen erworben werden kann, unumgänglich nothwendig ist.

Das Catheterisiren und das Desobstruiren der Thränenwege von oben nach unten nach Laforest's Methode sept zwar weniger Uebelstände aus, als die so eben beschriebenen Verfahrungsarten, doch schenkt man dieser Methode gegenwärtig nur noch wenig Vertrauen. Um nach derselben zu operiren, bedarf es voller und hohler Sonden von 4—6 Zoll Länge, verschiedner Stärke, und deren Krümmung ziemlich der der für die Blase bestimmten Catheter ähnlich seyn muß. Der Kranke sitzt, wie bereits angegeben worden, mit dem Kopfe nach hinten gebogen. Der Wundarzt hält die Sonde zwischen den 3 ersten Fingern der rechten, wenn er links, und der linken Hand, wenn er rechts operiren muß; er bringt das Instrument in einer solchen Richtung in das Nasenloch, daß der Schnabel desselben nach unten und außen hinsieht [d. h. das Instrument wird in einer von oben nach unten und von vorn nach hinten schrägen Richtung in das Nasenloch so gebracht, daß seine Concavität nach außen gerichtet ist] und längs der äußern Seite der Nasenhöhlenwand unter die untere Nasenmuschel gelangt. Findet sich derselbe ungefähr 1 Zoll tief drinnen, so gibt man der Sonde eine Viertelkreisbewegung, wodurch ihr oberes Ende erhöht wird, und richtet nun den Schnabel direct nach oben gegen das durch die Nasenmuschel gebildete Gewölbe. Indem man behutsam den Schnabel an diesem Gewölbe von vorn nach hinten hinführt (oder ihn, wenn man schon zu weit gegangen wäre, von hinten nach vorn zurückführt), muß er unvermeidlich in eine Art Trichter gerathen, der ihn an dem weitern Vorrücken hindert; dies ist der Punct, welcher der untern Mündung des Nasenganges entspricht. Man muß dann das obere Ende der Sonde niedersinken, wobei man ihr unteres Ende mit dem Nasengange in gleiche Richtung bringt, und in dem Maaße, als durch diese Art von Schaukelbewegung ihr Schnabel sich erhebt, fühlt man, daß er mehr und mehr in den Gang eindringt, bis er endlich in den Thränensack gekommen ist, wo man mit dem Finger leicht den Vorsprung fühlen kann, den er darin bildet. Nach Laforest soll man die volle Sonde 4—5 Tage lang darin liegen lassen. Nach Verfluß dieser Zeit legte er an deren Stelle eine

Digitized by Google

hohle Sonde ein, durch welche er in den Sack erweichende oder reinigende Einspritzungen machte, und die er ebenfalls darin liegen ließ, um das Einbringen und Ausziehen der Sonde so wenig als möglich erneuern zu müssen und durch die Gegenwart des fremden Körpers der Erweiterung des Canals versichert seyn zu können.

Diese Methode ist fast allgemein in Vergessenheit gerathen; doch werden wir weiter unten sehen, daß man gleichsam aus ihr neue Verfahrungsarten gebildet hat, zu deren Ausführung es wesentlich nothwendig ist, sich durch vielmalige Uebung mit den stets subtilen Handgriffen, die sie erfordert, vertraut zu machen.

[So hat z. B. Dubois neuerlich eine Methode angewandt, die ganz dieselbe ist, zu der früher Laforest, namentlich bei Thränensackfisteln oder offenen Fisteln, seine Zuflucht zu nehmen pflegte. Er bediente sich nämlich dabei einer vollen Sonde, die an ihrem Ende wie eine Nähnadel durchbohrt und ein Haarseil von oben nach unten zu führen bestimmt war. Es soll ihm durch dieses Mittel oft gelungen seyn, mehrere veraltete und sehr complicirte Fisteln zu heilen. — Wenn Viele Laforest's Methode in sofern tadeln, als dieselbe in der Ausführung schwer und schmerzhaft sey, so muß man andererseits berücksichtigen, daß diese Schwierigkeit in den meisten Fällen durch die Verschiedenheit der Form, des Umfanges und der Lage der untern Nasenmuschel, durch die Engigkeit der Mündung des Nasenganges, durch die Bildungsabweichung der Nasenscheidewand bei manchen Individuen und auch die in Folge von Krankheit entstandenen pathologischen Veränderungen bedingt wird.]

Scarpa wandte bekanntlich seine in mancher Beziehung, namentlich im Betreff des Ursprunges und der Natur der Verletzungen, von denen die Thränengeschwulst und Thränenfistel die Folgen sind, sehr scharfsinnige Theorie auf die Praxis an; dennoch hat er damit den Zweck, den er beabsichtigte, nicht erreicht. Denn fast immer nur den Gebrauch reizender Substanzen rühmend, empfahl er gegen den citrigen Augenliderfluß, gegen die Auftreibung der Meibomischen Drüsen und deren Verschwärung adstringirende und ätzende Salben, wie z. B. die Janin'sche, die er dann auf den Rändern der Augenlider und in den großen Augenwinkel einreiben ließ. So lange noch eine nur mäßige und schmerzlose Erweiterung des Thränensackes zugegen war und die in der Geschwulst enthaltne Materie in Form einer klebrigen, klaren, mit keinen Eiterstreifen untermischten Flüssigkeit durch die Thränenpuncte ausgedrückt werden konnte, verordnete er reinigende und austrocknende Einspritzungen in die Thränenwege. Neben diesen Mitteln ließ aber dieser berühmte Professor noch ein Haarseil im Nacken ziehen und innere Arzneien gebrauchen, so wie dem Kranken eine seinem allgemeinen Zustande angemessene Diät und Lebensweise führen, was in der Absicht geschah, um dadurch die constitutionellen Ursachen, welche die Krankheit unterhalten, zu beseitigen. War bereits die Geschwulst mit gleichzeitiger Absonderung von citrigen Materien vorhanden, so hielt es Scarpa für hinreichend, den Thränensack aufzuschneiden und in den Nasengang eine Bleisonde zu bringen, die der Kranke darin liegen ließ, und deren Gegenwart, meint er, genügen dürfte, um den Abfluß der Thränen durch die Nasenlöcher zu veranlassen. Im 3. Grade der Krankheit, wo sich die Fistel gebildet hat, soll man den Thränensack breit öffnen, und zwar in seinem ganzen Querdurchmesser, mit Inbegriff seiner fistulösen Oeffnung, und in den Nasengang eine biegsame Bougie, die länger als dieser Canal und mit einem zum leichtern Wiederherausziehen bestimmten Faden versehen ist, einbringen. Ist diese Bougie bis in den Canal hinein geleitet worden, so wird nun die Höhle des Sackes mit weicher Charpie ausgefüllt. Nach 3—4 Tagen wäscht man die Wunde und füllt sie aufs Neue genau mit Charpie aus, die mit einem Gemenge von rothem Quecksilberoxyd und arabischem Gummi bestrichen worden ist, um in dem Sacke Eiterung, eine reichliche Ausleerung der Feuchtigkeit, womit seine Membran belastigt wird, hervorzubringen und die ihn ausfüllenden Fungositäten zu zerstören. Wenn die Krankheit hartnäckig ist, soll man die ganze Höhle des Sackes mit rothem Präcipitat, oder einer Vermengung des rothen Präcipitats mit arabischem Gummi ausfüllen und zu wiederholten Malen mit Höllenstein betupfen. Diese Verbände sollen so lange fortgesetzt werden, bis der Sack seine früheren Dimensionen wieder erlangt hat und keine Erweiterung mehr zeigt. Alsdann soll man mit dem Gebrauche der schorfmachenden Mittel aufhören und statt ihrer mit Charpie verbinden, die in mit Rosenhonig vermischtes Kalkwasser getaucht worden ist; endlich späterhin die Bougie, die am Tage der Operation in den Nasengang eingelegt worden, wieder herausziehen, mit dem Verbande ebenfalls aufhören, dagegen aber nun eine Bleisonde, oder einen Thränenconducteur (Conducteur des larmes), die derjenigen gleicht, von der man in dem zuerst erwähnten Falle Gebrauch macht, statt der Bougie einbringen. Diese Bleisonde soll 10 bis 13 Linien lang seyn, ungefähr ¼ Linie im Durchmesser halten und an ihrem obern Ende mit einer rechtwinklig daran befestigten kleinen Platte von dem nämlichen Metalle, die 4 Linien lang und etwas breiter ist, versehen seyn. Diese in dem Nasengange liegende Sonde soll denselben frei, durchgängig und erweitert halten und zugleich seine Erweiterung vermehren, so wie durch ihr eignes Gewicht, mittels der äußern Platte einen gleichförmigen Druck von außen nach innen auf den Thränensack ausüben und diesen immer mehr und

Digitized by Google

mehr zum Einsinken bringen. Ein Stück fest anklebenden englischen Pflasters macht den Apparat vollständig und ist als Verbandmittel hinlänglich. Während der ganzen Zeit, die mit diesen verschiedenen örtlichen Behandlungen zugebracht wird, soll mit den zur Beseitigung des Augenliderflusses bestimmten Salben, so wie mit dem Haarseile, der Diät und den inneren Mitteln, die gleich im Anfange ihre Anwendung finden, beharrlich fortgefahren werden. Die Bleisonde, die wöchentlich nur 1—2 Mal herausgezogen wird, um sie zu reinigen, soll erst nach mehreren Monaten, oder selbst nach einem Jahre, d. h. erst dann, wenn der Thränensack keinen Vorsprung nach außen mehr bildet, sondern sich vielmehr in die Rinne des Thränenbeins einsenkt, wenn das Auge und die Augenlider völlig wieder gesund sind, alle Eiterabsonderung völlig aufgehört, kurz wenn aus Allem hervorgeht, daß die Theile wieder in den Normalzustand zurückgekehrt sind, ganz entfernt werden. [Uebrigens schlägt Scarpa das nämliche Heilverfahren auch für die einfachen Thränenfisteln vor, obgleich er jedoch hier noch weit mehr auf den Gebrauch der schorfmachenden Mittel besteht.]

Diese von Scarpa gerühmte Verfahrungsweise ist jedoch den unter uns in Bezug auf die Behandlung der acuten oder chronischen Entzündungen allgemein gültigen Principien geradezu entgegengesetzt. Reizende, schorfmachende Mittel werden in dergleichen Fällen niemals als allgemeine Methode eine passende Anwendung finden. Man kann zwar zu einigen Substanzen dieser Art bei blassen, wenig empfindlichen Individuen, und wenn der Theil schmerzlos, bleichfarbig ist u. weiche, schwammige Auswüchse im Innern des Sacks und aus der Fistel hervorgesprossen sind, seine Zuflucht nehmen; allein in den gewöhnlichen Fällen haben sie nur zu oft die schlimme Wirkung, daß sie die Entzündung steigern, heftige Schmerzen, Fieber veranlassen und die Individuen lang dauernden Eiterungen oder wohl gar einer Desorganisation der afficirten Theile aussetzen. Uebrigens ist der vermeintliche schwammige Zustand der innern Membran des Thränensackes fast immer nur ein scheinbarer: er ist die Folge der Entzündung ihres Gewebes, der danach unvermeidlich eintretenden Aufwulstung oder Verdickung und vergeht stets wieder, sobald man die gereizten Gewebe wieder auf ihren normalen Grad von Vitalität zurückgebracht hat.

Daher sind es in Rücksicht ihrer mehr oder minder starken Einwirkung den Kräften und der Constitution der Kranken angemessen gewählte antiphlogistische und ableitende Mittel, mit denen die Behandlung der Thränensackgeschwülste und Thränenfisteln stets begonnen werden muß. Sie sind, wie wir bereits bemerkt haben, oft allein hinreichend, um das Uebel zu heilen; und in den Fällen, wo sie nicht so glückliche Resultate hervorbringen, vermeiden sie doch den Intensitätsgrad der Reizung und bereiten den Erfolg der chirurgischen Operationen, zu denen man nachher seine Zuflucht nehmen müßte, aufs vortheilhafteste vor. Diese Operationen werden daher erst dann absolut nothwendig, wenn die mildesten Behandlungsarten der Reihe nach vergebens erschöpft worden sind und die Geschwülste oder Fisteln von örtlichen Störungen, die gar zu tief, oder von Complicationen, die gar zu bedenklich, als daß sie die Natur allein beseitigen könnte, begleitet werden.

Den Thränen ihren natürlichen Abflußweg oder einen künstlichen Weg, um in das Nasenloch zu gelangen, zu eröffnen — das sind im Allgemeinen die zwei Methoden, auf die sich dann alle zur Heilung dieser Affectionen bestimmten chirurgischen Verfahrungsarten zurückführen lassen.

Was zunächst das Verfahren Méjan's betrifft, welches bekanntlich darin besteht, mittels eines feinen geöhrten Stilets einen seidnen Faden durch den obern Thränenpunct in das entsprechende Thränenröhrchen, von hier aus durch den Thränensack bis in den Nasengang einzuführen und ihn darin liegen zu lassen, während man das Stilet aus dem Nasenloche wieder herauszieht, so ist von ihm jetzt in der Praxis keine Rede mehr. Dieser Faden diente nachher dazu, von unten nach oben eine baumwollne Wieke in den Nasengang einzubringen, deren Volumen man nach und nach vermehrte, und die man täglich, bei jedem Verbande, mit einem zweiten, an ihrem untern Ende befestigten Faden, von oben nach unten wieder zurückzog. Indeß reizte nicht selten der im Thränenröhrchen liegende Faden diesen kleinen Canal und schnitt ihn wohl gar bisweilen durch, so daß dann die Behandlung oft keine andre Wirkung hatte, als mit der ersten Krankheit eine neue Verletzung zu vergesellschaften, ihr eine schlimme Complication beizufügen.

Cabanis hat dieses Verfahren modificirt, indem er sich ebenfalls des Méjan'schen Fadens bediente, um von unten nach oben eine biegsame hohle Sonde einzuführen; aber diese Sonde, die dazu bestimmt war, die Thränenwege zu erweitern und Einspritzungen durch dieselbe in den Thränensack und in die Thränenröhrchen zu machen, bot den Vortheil dar, den erweiternden Körper minder häufig erneuern zu müssen. Indeß wurde durch sie der Hauptübelbestand der Methode, nämlich der, welcher durch die Gegenwart des Fadens in dem obern Thränenröhrchen veranlaßt wird, in nichts verbessert.

Was Carre's Vorschlag anlangt, der darin besteht, mittels des seidnen Fadens das Haarseil nicht blos in den Nasengang und in den Thränensack, sondern bis in das obere Thränenröhrchen zu führen, so bringt es zu dem ursprünglichen Verfahren alle die Nach-

Digitized by Google

theile, ohne sie durch einen einzigen Vortheil aufzuwiegen.

Diese Beobachtungen haben seit langer Zeit die Practiker zur Befolgung folgender Regel geführt, nämlich, daß man bei Anwendung von erweiternden Körpern des Nasenganges durchaus die über dem Thränensacke liegenden Partien der Thränenwege unberührt lassen und sich blos darauf beschränken müsse, in die Höhle des Thränensackes allein die Sonden, Bougies oder Wieken, die man anwenden zu müssen glaubt, einzuführen. J. L. Petit war der Schöpfer dieser neuen Methode, die auch allgemeine Aufnahme fand, und von welcher die Grundidee sich bis auf unsere Zeiten erhalten hat, obgleich die Einzelnheiten des operativen Verfahrens in mehrfacher Hinsicht abgeändert worden sind. Diese Methode bestand nämlich ursprünglich darin, vor dem vordern und untern Theile des Thränensackes in 2 Tempos einen 6 Linien langen halbmondförmigen Einschnitt durch die Integumente und nachher in den Thränensack zu machen [nämlich mittels eines Bisturis mit kurzer, dicker Klinge, welches auf beiden Flächen und nahe am Rücken eine ziemlich tiefe Rinne hatte, und nach dem halbmondförmigen Hautschnitte geradezu in den Thränensack eingestoßen wurde]. Längs der im Bisturi befindlichen Rinne wurde dann eine stumpfe zur Freimachung des Nasenganges bestimmte Sonde eingeführt, der man nachher eine Bougie substituirte, und die man dann erst wegließ, wenn die Thränen wieder ihren natürlichen Lauf genommen hatten. Die neueren Wundärzte haben dieses Verfahren so abgeändert, daß sie statt des halbmondförmigen Schnittes einen geraden Einstich machen, durch welchen die Theile mit einem Male getrennt werden. Statt der Bougie, welche Petit in den Nasengang legte, nachdem er ihn desobstruirt hatte, und die er nur aller 2—3 Tage herausnahm, haben seit Desault sehr viele Wundärzte der Charpiewieke, die zuerst von Locat angewandt worden seyn soll, den Vorzug gegeben, indem sie das Volumen derselben allmälig vermehren, und ihr zugleich, wenn es nöthig ist, durch Bestreichung mit einer passenden Salbe eine arzneiliche Wirkung geben, und die sie alle 24 Stunden erneuern.

In dieser letztern Beziehung sind jedoch die Wundärzte, welche sich die Erweiterung des Nasencanals angelegen seyn lassen, noch immer getheilter Meinung, indem die einen einen festen Meisel oder ein Stück Bleidraht einlegen, während wieder andere jeden Tag eine Charpiewieke, die entweder mit abstergirenden oder schorfmachenden Salben bestrichen ist oder nicht, von unten nach oben einführen.

Allein in dem einen wie in dem andern Falle ist doch der Haupttheil der Operation, nämlich der, welcher darin besteht, den Thränensack zu öffnen und den Nasengang frei zu machen, unverändert derselbe geblieben.

Um diese Operation zu verrichten, bedarf der Operateur eines gewöhnlichen Bisturis mit schmaler Klinge und fester Spitze, einer silbernen Sonde, wie man sie bei der Operation des Panaritium gebraucht, oder eines ebenfalls silbernen Stilets von 6—8 Zoll Länge, einer kleinen Canüle, die nur wenig Stärke haben darf, um von dem Nasengange leicht aufgenommen zu werden, jedoch die hinlängliche Breite haben muß, um die Sonde oder das Stilet aufzunehmen; endlich bedarf es noch eines festen, seidnen Fadens und einer Charpiewieke. Méjan's Stilet, mit dem durch sein Oehr gezognen seidnen Faden, kann hier sehr gut statt der Canüle in Gebrauch gezogen werden.

Nachdem diese Vorbereitungen getroffen worden, wird der Kranke auf einen Stuhl gesetzt und mit hinten übergebognem Kopfe von einem Gehülfen fest gehalten, gerade so, wie wir bereits bei Beschreibung des Catheterismus der Thränenwege und der Einspritzungen durch die Thränenpuncte und die Thränenröhrchen angegeben haben. Der Operateur muß sich zuerst von der Lage und Beschaffenheit des Obermarillarrandes der Orbita nahe am großen Augenwinkel genau zu unterrichten suchen. Denn es ist nicht selten, diesen Rand weit höher oder tiefer, weit hervorragender oder weit mehr niedergedrückt, als man beim ersten Augenblicke glauben dürfte, zu finden, indem diese ziemlich häufig angetroffenen Verschiedenheiten, wenn man sie unberücksichtigt lassen wollte, den Operateur leicht irre führen und die Oeffnung des Sackes verfehlen lassen könnten. Andrerseits muß auch die eigentliche Sehne des Orbicularmuskels der Augenlider sorgfältig untersucht werden, da ihre Lage auch nicht immer eine und dieselbe ist, denn eben zwischen dieser Sehne, die man nach oben unberührt lassen muß, und dem Obermarillarrande der Orbita, unter welchem man den Sack nicht mehr fühlen würde, muß das Instrument eingestochen werden.

Der Operateur steht nun vor dem Kranken, der Gehülfe, gegen dessen Brust der Kopf des letztern gestützt ist, spannt die Integumente straff an und läßt, indem er den äußern Augenlidwinkel nach außen zieht, die Sehne des Orbicularmuskels hervortreten. Die Spitze und der Nagel des Zeigefingers der linken Hand, wenn man am linken Auge, und dieselben Partien des Zeigefingers der rechten Hand, wenn man am rechten Auge operirt, suchen nun den Obermarillarrand der Orbita auf und bleiben, um ihn nicht zu verlieren, auf demselben liegen. Alsdann ergreift die frei gebliebne Hand das Bisturi und stößt es in horizontaler Richtung mit der Nase zugewandtem Rücken in den Thränensack ein. Die eine Seite des Instruments ist nach unten gerichtet und muß gewissermaaßen den Obermarillarrand immer fühlen; die andre Seite ist nach oben gewendet, die Spitze aber dringt nach

Digitized by Google

innen gegen das Thränenbein vor, und zwar in perpendiculärer Richtung mit der Oberfläche der den Sack bedeckenden Integumente.

Wenn das Gefühl eines besiegten Widerstandes und die Tiefe, in welcher das Instrument angekommen, die Anzeige geben, daß man mit demselben in den Thränensack eingedrungen ist, so läßt man ihn eine Schaukelbewegung machen, wodurch dasselbe in die Höhe gehoben wird, und führt auf diese Weise nach und nach seinen Griff nach oben und innen gegen die Augenbraue hin. Dadurch ist nun seine vordre Seite zur untern geworden, während die andre nach hinten gerichtet ist und sein Rücken der Rinne des Thränenbeins entspricht. Nach dieser Richtung sticht man es nun in den Nasencanal und zwar in den obern Theil desselben ein, in welchen es so weit vordringt, bis es durch seinen knöchernen Rand aufgehalten wird.

Auf diesem Puncte angekommen, erfaßt nun der Operateur mit der auf dem Obermaxillarrande der Orbita liegenden Hand die Sonde oder das sie ersetzende Stilet, und führt, indem er das Bisturi etwas lüftet, und es nach hinten wendet, das neue Instrument auf der vordern Seite der erstern in den Nasengang ein. Wenn hier die Sonde angekommen ist, so wird das Bisturi ganz herausgezogen. Die Sonde wird nun nach unten gebracht und durch leichte drehende Bewegungen durch den ganzen Nasengang geführt, bis ihr unteres Ende im Nasenloche ankommt. Ein eigenthümliches Gefühl von Kitzel und der Abgang von ein wenig Blut durch die Nase zeigen an, daß dieser Zweck erreicht worden ist.

Man ist bisweilen genöthigt, eine gewisse Kraft anzuwenden, um den Widerstand zu überwinden, den die Aufwulstung oder Verdickung der Schleimmembran dem Eindringen des Instruments entgegensetzt; allein es kommt hier hauptsächlich darauf an, daß die Richtung, in welcher man das Instrument führt, genau die des Nasenganges ist. Eine Abweichung der Sonde nach außen oder nach innen würde ihr Eindringen verhindern und könnte sogar die Ruptur und Perforation einer der gegenüberstehenden Wände zur Folge haben. Besonders sehr schwach und leicht zerbrechlich ist die durch das Thränenbein und die untere Nasenmuschel gebildete innere Wand des Nasencanals.

Nach *Desault's* Methode soll auf der Sonde die Canüle eingeführt werden. Ist diese letztere in dem Nasenloche angekommen, so wird ihrerseits die Sonde wieder zurückgezogen, und man läßt dann den seidnen Faden durch das Innere der Canüle bis zur Mündung herabgehen. Ein ganz dünnes Stilet oder Führungsstäbchen dient dazu, diesen Faden dahin zu führen. Wenn man überzeugt zu seyn glaubt, daß er auf dem Grunde der Nasenhöhlen angekommen ist, so veranlaßt man den Kranken, sich zu schnauben, und die dadurch hervorgestoßne Luft wird den Faden mit nach außen ziehen. Dieses ganz einfache Mittel hat vor den verschiedenen Instrumenten, die man erfunden, um den Faden unmittelbar durch die Nase zu erfassen und herabzuziehen, bei weitem den Vorzug. Die alsdann unnütz gewordne Canüle wird ebenfalls entfernt, und an das Nasenende des Fadens befestigt man die Charpiewieke; welche mit Cerat bestrichen und an ihrem untern Theile mit einem zweiten Faden versehen wird. Indem man nach oben an dem ersten Faden zieht, bringt man allmälig die Wieke aufwärts in den Nasengang bis an dessen oberes Ende. Die Wunde wird hierauf mit einem Heftpflaster bedeckt, von den beiden Fäden befestigt man den obern an der Stirn und in den Haaren des Kranken und den untern auf der Wange dicht an der Nase. Der Operirte muß nun auf eine passende Diät gesetzt und eben so, wie man bei acuten Krankheiten verfährt, behandelt werden, d. h. wenn entzündliche Zufälle zum Vorschein kommen, müssen dieselben durch erweichende Umschläge, örtliche Blutentziehungen, senfhaltige Fußbäder und andere ähnliche Mittel zu beseitigen gesucht werden.

Den Verband darf man nicht eher als 3—4 Tage nach der Operation abnehmen. Das Heftpflaster wird behutsam abgelöst und die Fäden frei gemacht, worauf man den untern Faden nach unten zieht, um die Charpiewieke wieder auf der Nase zu ziehen, die man aber sogleich auf die oben beschriebne Weise durch eine andere etwas dickere zu ersetzen sucht. Diese Verbände werden alle 2 Tage erneuert und so lange fortgesetzt, bis sich Wieken von der Dicke einer Rabenfederspule mit Leichtigkeit in den Canal eindringen lassen und mit ihnen blos noch Schleim ohne alle Eiterbeimischung herausgeführt wird. Bei dieser Behandlung wendet man oft zugleich Einspritzungen mit abstergirenden Aufgüssen oder mit einer Mischung von Wasser und Chlornatriumoxyd in den Nasencanal an. Die Wieken können je nach den Fällen mit Salben, die mit Quecksilberdeutoxyd oder anderen ähnlichen Substanzen versetzt sind, bestrichen werden. Endlich nach dem Aufhören der Anwendung der Wieken, und wenn die Wunde des Thränensackes völlig vernarbt ist, soll man die Einspritzung aller 4—5 Tage und später hin in noch längeren Zwischenzeiten durch die Thränenröhrchen fortsetzen, was mehrere Monate lang geschehen kann; denn man hält sie für nothwendig, um die Heilung zu befestigen und Recidive des Uebels zu verhüten.

Die Canüle, in welcher man mittels des Führungsstäbchens den Faden einzieht, um ihn bis in das Nasenloch gelangen zu lassen, läßt sich sehr leicht durch das mehr erwähnte *Méjan*'sche Stilet ersetzen, indem man dieses auf der gerinnten Sonde einführt, und das dann in seinem Oehre den Faden unmittelbar nach sich zieht. Das Stilet wird mittels ei-

Digitized by Google

ner unter die untere Nasenmuschel gebrachten Sonde, und in deren Rinne man sein unteres Ende aufnimmt, sehr schnell nach außen gegen die Nase geführt. Wenn man durch die Berührung zweier metallischen Körper fühlt, daß das Nasenende des Stilets auf die Sonde stößt, so senkt man den Griff dieser letztern, und indem man fortfährt, das Stilet nach unten vorzuschieben, folgt es der sanft gebognen Abdachung, welche ihm die Rinne darbietet. Mit ein wenig Geschicklichkeit und Uebung wird dieses Verfahren sehr leicht; auch wird durch dasselbe Petit's und Desault's Operation weit schneller und einfacher ausgeführt.

Wenn man den Wieken feste erweiternde Körper vorzieht, die man im Nasengange liegen läßt, so muß man nach Eröffnung des Thränensackes, nämlich wenn die Klinge des Bisturis noch in der von ihr gemachten Wunde steckt, auf derselben eine Bleisonde, die in ihrem Hauptheile 8—9 Linien lang ist und entweder in ein rechtwinklig gekrümmtes Ende, oder besser noch in eine Art von plattem nach der Seite gebognen Kopf ausgeht, welcher die äußere Oeffnung verschließt, und durch ein darüber gelegtes Stück Heftpflaster oder englisches Pflaster verdeckt werden kann, hingeleitet werden. Von Ware ist zu diesem Zwecke eine silberne Sonde von gleichen Dimensionen, die auf diese Weise von einer Art von Nagelkopf überragt wird, und welche statt der bleiernen Sonde gebraucht werden kann, empfohlen worden. Das Volumen dieser Sonde wird nach und nach von ½ Linie im Durchmesser bis zu einer ganzen Linie und darüber vermehrt. Dabei wird es für zweckmäßig gehalten, dieselbe beständig liegen zu lassen und sie nur aller 6 oder 8 Tage herauszuziehen, um sie zu reinigen, sie, wenn es nöthig, zu wechseln und einige Einspritzungen in den Nasencanal zu machen. Nachdem so viel Zeit verflossen, als hinlänglich ist, um nun annehmen zu dürfen, daß die Theile ihre frühere organische Beschaffenheit und ihre Freiheit wieder erlangt haben, kann die Sonde entfernt und die Wunde ihrem natürlichen Bestreben zur Vernarbung überlassen werden. Die Behandlung wird, wie bei der vorerwähnten Methode, durch mehrere Monate in verschiedenen Zwischenzeiten anhaltend fortgebrauchte Einspritzungen beendigt, um dadurch die Heilung zu befestigen.

Diese letztere Behandlungsweise hartnäckiger Thränenfisteln hat vor der andern unwiderlegbare Vortheile voraus. Der Kopf der Bleisonde oder der ihn ersetzende gekrümmte Theil derselben hat ohne Zweifel die ungünstige Wirkung, die äußere Wand des Thranensackes bisweilen zu stark zu deprimiren und die Wundränder zu belästigen. Allein zuvörderst macht sich doch diese Wirkung nur höchst selten fühlbar und läßt sich leicht vermeiden, wenn man sich stärkerer Sonden bedient und ihren äußern Theil so einrichten läßt, daß er weder einen zu starken Druck, noch ein verletzendes Reiben veranlassen kann. Außerdem hat die längere Zeit im Canale liegen gelassene Sonde vor der Wieke, die man jeden Tag wechselt, das Gute voraus, die Theile an ihre Gegenwart zu gewöhnen. Sie ist daher weniger reizend als ein Körper, den man unaufhörlich erneuert. Im Anfange befindet sie sich zwar im Canale etwas eingeengt, wird aber darin gar bald sehr beweglich, die Schleimhautwandungen treten rings um dieselbe zurück, und in kurzer Zeit können die Thränen zwischen ihrer Oberfläche und der der innern Membran des Nasencanals frei in die Nasenlöcher abfließen. Die Oeffnung im Thränensacke zieht sich alsdann schnell zusammen, die Epiphora hört auf, und mit Ausnahme des Klebepflasters am großen Augenwinkel empfindet das Individuum schon lange vor seiner wirklichen Heilung keine der ihn beschwerenden Zufälle seiner Krankheit mehr.

[Samuel Cooper hat uns Ware's Operationsmethode mit dessen eigenen Worten wiedergegeben und uns zugleich Traver's Zweifel über die Wirksamkeit des Liegenbleibens der Sonde in dem Nasengange mitgetheilt. Wir erfahren da zunächst, daß Ware zu dieser Operation nur dann erst seine Zuflucht nimmt, wenn zuvor nach 8- oder 10-tägiger Anwendung seiner Einspritzungsmethode nicht die geringsten Fortschritte der Heilung wahrgenommen werden. Derselbe fängt nämlich seine Injectionen gewöhnlich damit an, daß er etwas warmes Wasser durch den untern Thränenpunct einspritzt und dies 4 oder 5 Tage nach einander wiederholt. Dringt während dieser ganzen Zeit kein Wasser bis zur Nase und bleibt die Nässe des Auges noch eben so bedeutend wie vor der Einspritzung, so öffnet er gewöhnlich die Vena angularis, oder läßt einen Blutigel in die Nähe des Thränensackes setzen, wobei man aber, bemerkt er, Sorge tragen müsse, daß sich der Blutigel nicht an einen der beiden Augenlider anfauge, damit nicht das Blut in das benachbarte Zellgewebe sich ergieße. Ungefähr um dieselbe Zeit, wo er in der Nähe des Auges Blut entzogen hat, wechselt er mit der Einspritzung gewöhnlich ab, und versucht entweder eine schwach mit Schwefelsäure versetzte oder eine schmerzstillende Lotion. Hat er es in manchen Fällen nach mehreren Versuchen unmöglich gefunden, irgend einen, wenn auch nur geringen Theil der Flüssigkeit durch den Nasengang durchzubringen, so zog er eine goldne Sonde von der Dicke einer Schweinsborste durch den obern Thränenpunct ein. Indem er sie genau in die Richtung des Nasenganges zu bringen suchte, gelang es ihm, ihre Spitze durch den verstopften Canal hindurch zu schieben und damit bis in die Nase zu gelangen. Er sah darauf sogleich die durch den untern Thränenpunct eingespritzte Flüssigkeit ohne Schwierigkeit durchgehen. Nachdem er dieses Verfahren mehrere

Tage nach einander wiederholt, gelang es ihm, den Nasengang wieder völlig durchgangsfähig zu machen und dadurch eine völlige Heilung zu bewirken. In anderen Fällen verordnete er einige Prisen stark reizenden Schnupftaback eine Stunde vor Schlafengehen, wodurch bisweilen ein starker Ausfluß aus der Nasenschleimhaut bewirkt und auf diese Weise die Oeffnung des verstopften Nasenganges gar sehr befördert wurde. Wo der Ausfluß übelriechend war, wurde eine Vitriolauflösung in den Thränensack eingespritzt, wodurch bisweilen sehr schnell die Beschaffenheit des Eiters gebessert worden seyn soll. Ware versichert, daß nur in sehr seltenen Fällen nicht eines oder das andere der eben angegebenen Mittel eine radicale Hülfe brächte.

Indeß sagt Ware in einer spätern Abhandlung, daß, wenn in der oben angegebnen Zeit von 8—10 Tagen keine Fortschritte zur Heilung bemerkt würden, oder bei zu lang dauernder Verstopfung des Nasenganges eine gar zu tiefe Einwurzelung derselben angenommen werden müsse, als daß sie durch diese leichte Behandlung beseitigt werden könne, so trage er dann nicht das geringste Bedenken, die nachstehend beschriebene Operation vorzuschlagen und bei Genehmigung von Seiten des Kranken zu verrichten. Nur bei Kindern ist er zweifelhaft, ob hier sobald operirt werden dürfe. Daher er es bei diesen stets für rathsam hält, in Ermangelung ganz dringender Symptome die Operation bis zu dem Alter von 8 oder 9 Jahren zu verschieben.

Er beschreibt nun diese Operation folgendermaaßen: „Hat die Krankheit noch keine Oeffnung im Thränensacke bewirkt, oder liegt die Statt gefundene Oeffnung nicht in einer geraden Linie mit der Längenrichtung des Nasenganges, so muß in kleiner Entfernung von der innern Commissur der Augenlider, und zwar fast in einer von dieser Commissur nach der Nase hin horizontal laufenden Linie, mit einer sehr schmalen, speerförmigen Lanzette ein Einstich in den Thränensack gemacht werden. Alsdann wird das stumpfe Ende eine silbernen Sonde, die übrigens kleiner seyn muß als die, welche gewöhnlich von den Wundärzten gebraucht werden, durch die Wunde eingebracht und in dieser sanft und allmälig, aber mit fester Hand in der Richtung des Nasenganges fortgeschoben, so daß die angewendete Gewalt gerade genügt, um das Hinderniß im Nasencanale zu überwinden, und bis man überzeugt seyn kann, die Sondenspitze sey völlig in der Nasenhöhle angekommen. Die Lage der auf diese Weise eingeführten Sonde ist fast senkrecht; ihr Rand wird den Obermaxillarrand der Orbita berühren, und man wird gewöhnlich finden, daß der Raum zwischen ihrem kolbigen Ende in der Nase und der äußern Hautwunde bei völlig Erwachsenen 1¼ oder 1½ Zoll beträgt. Die Sonde wird alsdann herausgenommen und eine silberne Nadel von ähnlicher Dicke wie die Sonde, lieber aber dünner, von 1½ Zoll Länge und mit einem breiten nagelähnlichen Kopfe versehen, durch den Thränenschlauch statt der Sonde eingebracht und darin liegen gelassen; der Kopf an der Nadel muß aber eine etwas schräge Richtung haben, damit er glatt der Haut anliegen könne. Die ersten paar Tage ist es bisweilen rathsam, das Auge mit einem schwachen Bleiwasser zu waschen, um dadurch jeder Neigung zur Entzündung zu begegnen, welche durch die Operation erregt worden seyn kann. Diese Entzündung ist aber in der Regel so schwach, daß mir," fügt Ware hinzu, „nur selten ein Fall vorgekommen ist, wo ich gegen dieselbe etwas hätte anwenden müssen. Die Nadel muß eine ganze Woche lang täglich einmal herausgezogen werden, später aber blos jeden zweiten oder dritten Tag. Dabei muß man jedesmal etwas warmes Wasser durch den Schlauch in die Nase spritzen, alsdann aber die Nadel wieder an ihre vorige Stelle bringen."

Ware pflegte früher, wie auch oben unser Vf. angegeben, den Kopf der Nadel mit etwas auf Taffet gestrichenem Diachylonpflaster zu bedecken, hat aber späterhin dies dadurch unnöthig gemacht, daß er den Kopf der Nadel mit Siegellack schwärzen ließ.

Das Uebrige ist ganz so, wie es unser Vf. beschrieben hat. Indeß hegt Travers großen Zweifel, ob der Umstand, daß man die Nadel in dem Canale ließ, jemals irgend etwas geholfen habe. In der That versprach sich auch Ware im Anfange keine Wirkung davon und ließ die Nadel ganz weg, da er aber nachher fand, daß die Epiphora weit geringer wurde, als die Nadel wieder eingebracht war, ja sogar das Gesicht davon verhältnißmäßig stärker und brauchbarer wurde, so kehrte er ganz wieder zum Gebrauche der Nadel zurück.

Nichtsdestoweniger aber empfiehlt Travers, sobald ein Abseß über dem Thränensacke geöffnet worden ist, statt eine Nadel in den Nasengang einzuschieben, blos die Untersuchung derselben mit einer Nadel vorzunehmen. Wenn die Sonde ohne Widerstand in die Nase eindringt, so sey dann, meint er, in diesem Falle keine Operation nothwendig, die Hautbedeckung erhalte unter der Einwirkung eines darauf liegenden erweichenden Umschlags ihre gesunde Beschaffenheit wieder, der Ausfluß nehme allmälig ab, und der Heilung der Wunde stehe dann nichts mehr entgegen. Fühle man aber bei der Untersuchung mit der Sonde, die man durch die Wunde in den Thränensack eingeführt hat, daß irgend ein Widerstand ihr ferneres Vordringen in die Nase verhindere, so müsse dieser Widerstand zu überwältigen gesucht werden. Darauf beschränke sich aber auch die ganze Operation: denn man müsse die Wunde ohne alle Störung heilen lassen.

Jedoch gibt Travers zu, daß in dem Falle, wo, wie er sagt, eine Strictur des Nasen-

Digitized by Google

ganges vorhanden ist, und dem Durchgange der Sonde stärkere Hindernisse entgegentreten, dann allerdings nach gehöriger Desobstruction des Canals die nöthigen Mittel angewandt werden müßten, um ihn in einem durchgängigen Zustande zu erhalten. Er läßt dabei die Hautbedeckungen stets unberücksichtigt, außer in dem Falle, wo in Folge des Absesses die Farbe der Haut auf die bekannte Weise sich verändert und eine Fistel sich zu bilden droht. Zur Desobstruction des Nasenganges bedient er sich eines Bestecktes silberner Sonden, von denen jede ungefähr 5 Zoll lang, von verschiedener Stärke, an dem einen Ende flach und an der Spitze etwas kolbig ist. Findet keine Verstopfung des Nasencanals Statt, so sollen sich dann, sagt er, diese Sonden von beiden Thränenpuncten aus ganz leicht bis in die Nase schieben lassen. Selbst wenn der Thränenpunct zusammengeschnürt sey, könne man doch mit einer gewöhnlichen Nadel leicht eingehen und ihn erweitern, nach deren Herausnahme aber sich dann einer der kleineren Sonden bedienen. Die Richtung und relative Lage der Thränenröhrchen, des Thränensackes und des Nasenganges, sagt Travers, bezeichnen die dem Instrumente zu gebende Richtung. Dieselbe bestätige sich auch dadurch, wenn das Instrument, ohne Gewalt anzuwenden, vorrückt, und wenn der Kranke die freie und ungehinderte Bewegung der Sondenspitze fühlt. Die Art der Einführung der Sonde durch den Thränensack oder den Nasengang bis in die Nasenhöhle ist die bereits beschriebene.

Außerdem bemerkt noch Travers, daß die zarteste Sonde stark genug sey, durch den gesunden Canal zu dringen, ohne dabei ihre Gestalt zu verlieren, dagegen aber dieselbe zu biegsam sey, um eine beträchtliche Verstopfung dieses Canals zu überwinden; daß sie jedoch für Strieturen der Thränenröhrchen die hinlängliche Stärke besitze; daß ferner eine Menge frischer Fälle, und wo die Strictur noch keinen hohen Grad von Festigkeit erlangt habe, durch 3- oder 4malige Einbringung der Sonde in Zwischenräumen von 1—2 Tagen völlig geheilt werden sollen, und daß er endlich selten eine Strictur von solcher Festigkeit angetroffen habe, daß sie nicht der dicksten Sonde des Bestecktes gewichen wäre.

Sollte, nachdem diese Methode einige Tage nach einander angewandt worden, das Hinderniß nicht ganz entfernt worden seyn, so bringt Travers eine Nadel mit kleinem, flachen, etwas schräg aufsitzenden Kopfe durch den Thränenpunct in die Nase ein, und läßt sie 24 Stunden lang im Nasengange liegen; aber nicht länger, widrigenfalls dieselbe, wie er versichert, eine Verschwärung der Mündung erzeugen soll. Er läßt darauf ein Paar Tage vorübergehen, ehe er die Nadel wieder einbringt, und zwar jetzt durch den andern Thränenpunct. In den Zwischenräumen soll mit Anel's Spritze lauwarmes Wasser eingespritzt werden. Diese Spritze ist nämlich sehr klein, und die darauf gepaßten Röhrchen sind, wie bereits oben unser Verf. beschrieben, aus Gold oder Platina gefertigt, damit sie sich nicht oxydiren, und haben ein mit dem Durchmesser des Thränenpunctes im Verhältnisse stehendes Volumen.

Die Art und Weise, wie S. Cooper die Methode Travers, die gewissermaaßen eine einseitige genannt werden kann, beurtheilt, stimmt mit unserer Ansicht ganz überein. Nach dieser Methode soll fast Alles mit Sonden und Einspritzungen, die man durch die Thränenpuncte und Thränenröhrchen eindringt, ausgerichtet werden. Es wäre wohl zu wünschen, meint S. Cooper, daß seine Ansichten von der Natur dieser Krankheiten und den dabei interessirten Theilen ihm gestatteten, den letzten Theil von Travers's Verfahren, im Falle einer Strictur des Nasenganes, für eben so vorzüglich zu halten, wie einen andern Theil seines Verfahrens, wo er, in Fällen geringerer Verstopfung, den Thränensack öffnet, die Verstopfung des Nasenganges mit einer Sonde beseitigt und die Wunde zuheilt, ohne eine Nadel, ein Röhrchen oder ein Haarseil in diesem Canale liegen zu lassen. Er hält dieses Verfahren bei geringfügiger Verstopfung für ganz richtig; halte man es aber, fügt er hinzu, auch in anderen Fällen, zur Verhütung eines Rückfalles, für zweckmäßig, den Nasengang entweder eine gewisse Zeit lang mit einem erweiternden Instrumente auszufüllen, oder ihn wiederholt zu sondiren, so sey er mit Beer, Ricord ꝛc. darin ganz einverstanden, daß man dadurch, daß man keine Oeffnung in den Thränensack macht, keinen Vortheil erlangen, wenigstens keinen solchen, der mit der Beschädigung der Thränenpuncte und Thränenröhrchen, welche dieselben durch wiederholte Einbringung von Sonden und Spritzen und des durch das Liegenlassen der Sonde in den ersten 24 Stunden erfahren, verglichen werden könne. Denn es werde — wohl wahr — allgemein anerkannt, daß sich die Sonde leichter anwenden lasse, wenn eine Oeffnung in den Thränensack gemacht worden ist; und um diesen Vortheil zu erhalten, zugleich aber auch die Nachtheile zu vermeiden, die nie ausbleiben, wenn man die Thränenpuncte und Thränenröhrchen zu sehr anstrengt, sey gewiß ein leichter Einstich in den Thränensack, wenn noch keine Oeffnung darin vorhanden ist, ein eben so rationelles und einfaches als heilsames Mittel.

Wir wollen, ehe wir mit dem Verf. zu der Methode übergehen, nach welcher mit Duputren und Andere Metallröhrchen in den Nasencanal bleibend eingelegt werden, zuvor noch einige mehr oder minder glückliche Abänderungen des Petit'schen Verfahrens etwas näher betrachten. So empfiehlt Monro, um die hintere Wand des Sackes nicht zu verletzen, die vordere mittels einer

Digitized by Google

durch den untern Thränenpunct eingeführten Sonde in die Höhe zu heben. Nachdem er den Sack geöffnet, durchschnitt er ihn mit der Scheere in seiner ganzen Länge und beschränkte sich gewöhnlich blos auf den Gebrauch leichter Aetzmittel und auf abstergirende Einspritzungen. Bei beträchtlicher Verstopfung des Nasenganges bediente er sich statt der Bougies eines Haarseils, wobei dasselbe von oben nach unten mittels einer gekrümmten und schwach biegsamen Sonde durchgeführt werden sollte. Ueberdies ließ er dasselbe, je nach dem Zustande der kranken Theile, mit erweichenden, abstergirenden, austrocknenden örtlichen Mitteln bestreichen. So hatte er auch vorgeschlagen, den Thräneneanal mittels einer kleinen Schusterpfrieme frei zu machen, wenn dies mit einer stumpfen Sonde nicht angehen sollte.

Pouteau hielt es für zweckmäßiger, den Thränensack zwischen der Thränencarunkel und dem untern Augenlide zu öffnen, indem er hier eine Lancette durch die dünne Haut des Augenlides in jenen einstach. Obgleich diese Operation mit Glück ausgeführt worden ist, so hat sie doch keine Nachahmer gefunden, weil man wahrscheinlich fürchtete, die Thränenröhrchen zu verletzen, besonders aber gefährliche Augenentzündungen zu verursachen.

Nach Richter und auch nach Rust soll man warten, bis der Sack voll ist, dann aber die Spitze einer Lancette oder eines Staarmessers in die ausgedehnteste Partie desselben einstechen, jedoch dabei so viel als möglich den Schnitt von der innern Commissur der Augenlider entfernt halten. So wie die Materie hervordringt, soll man das Messer etwas aufwärts heben, um den Stich zu erweitern, und dieses Letztere, wenn es nöthig ist, in größerer Ausdehnung thun, und zwar mittels einer kleinen Augenscheere, doch nicht eher, als bis die Materie ausgeflossen ist. Auf diese Weise werden die Thränen nicht nur nicht ausgedrückt, bevor die Oeffnung gemacht ist, sondern es wird dadurch auch noch die Verletzung der hintern Wand vermieden. Um die zu frühzeitige Entleerung des Thränensackes während der Operation zu verhüten, soll man die Thränenpuncte und Thränenröhrchen mit der Fingerspitze gelind zusammendrücken. Ehe man sich aber genöthigt, den leeren Thränensack aufzuschneiden, so soll man die Spitze des Messers an dem obern Theile desselben aufsetzen und dieselbe einige Male herunterziehen, bis der Schnitt allmälig so tief wird, daß er den Sack an einer Stelle öffnet, durch welche alsdann eine Sonde oder die Spitze einer Scheere zur Erweiterung des Schnittes eingebracht wird. Nach Richter soll man den geöffneten Thränensack mit Charpie ausfüllen und die Sonde erst nach einigen Tagen in den Nasengang einführen. Diese Sonde ist aber nichts mehr und nichts weniger als eine gewöhnliche Stricknadel, die etwas zugespitzt worden ist (Beck gibt hier, um den Nasengang durchgängig zu machen, einem mäßig dünnen, überall gleich dicken, an den Enden abgerundeten fischbeinenern oder silbernen Stifte den Vorzug; den silbernen wendet er besonders dann an, wenn ein bedeutendes Hinderniß zu überwinden ist.) Nachher soll die Erweiterung des Nasenganges durch die Darmsaite, die täglich gewechselt werden und jeden 6. oder 8. Tag etwas dicker als die vorhergegangene seyn soll, zu erhalten gesucht werden. Das Ausziehen aus der Nase wird durch Schnauben bewirkt, indem man den Kranken den Mund und das Nasenloch der gesunden Seite schließen und die Luft in die hinteren Nasenlöcher stoßen läßt. Läßt sich durch dieses Schnauben die Darmsaite nicht aus der Nase herausstreiben, so empfiehlt man, in das Nasenloch der linken Seite die Bellocq'sche Sonde oder eine einfache elastische Röhre hinzulegen, nachdem die Saite bis in den Schlund vorgeschoben, dort gefaßt und aus dem Munde hervorgezogen wurde. Bei Anwendung der genannten Sonde soll man die Feder in den Mund hervortreten lassen, dagegen bei Anwendung der elastischen Röhre diese, sobald sie im Schlunde sichtbar ist, mittels der Kornzange fassen und hervorziehen. Das Darmsaitenende wird nun an die Feder oder die elastische Röhre angeschlungen, das Instrument, dem die Saite folgt, zurück und aus der Nase herausgezogen. Wenn durch das Einlegen der Darmsaiten der Nasengang zweckmäßig erweitert worden (was gewöhnlich nach 8 Wochen geschehen soll), so schlug nun Richter das Verfahren ein, was Dupuytren, mit kurzer Abänderung, bis an seinen Tod befolgt hat, nämlich er suchte die erlangte Weite des Nasenganges durch das Einlegen von Bleisonden fortdauernd zu erhalten. Doch von diesem Mittel wollen wir den Vf. selbst weiter unter sprechen lassen.

Schmidt gibt der Fadenschlinge vor den Darmsaiten und Bleisonden den Vorzug, obgleich er diese letzteren ebenfalls auch für einzelne Fälle indicirt findet. Nach seinem Verfahren soll der Geübte zunächst das Petit'sche Bisturi mit einem Stiche in den Thränensack einstoßen, der weniger Geübte aber mit wiederholten Zügen eines convexen Bisturis einschneiden und den Schnitt, von oben unter der Flechse des Orbicularmuskels der Augenlider anfangend, halbmondförmig über die Geschwulst fortführern. Zur Eröffnung des Nasenganges soll man sich der Méjan'schen Sonde bedienen, die aber bei starker Verwachsung einen dicken und fast schneidenden Kopf haben müsse, und die mit Cabanis's Sondenplatte aus der Nase hervorgezogen werden soll. Um die Fadenschlinge einzuziehen, verfährt er auf folgende Weise: Sobald das Knöpfchen der geöhrten Sonde in der Nase angekommen ist, so werden in das Oehr derselben 2 neben einander gelegte durch Wachs gezogene und hiedurch an einander geklebte Fäden eingezogen, dann das durchzogene kurze

Digitized by Google

Ende über das Oehr der Sonde hinaufgeſchlagen und ſo feſt angedrückt, daß es die Dicke des Fadens nicht merklich vergrößert; hierauf wird Cabanis's Platte ſo in die Naſe geführt, daß der gerade Rand nach ein- und abwärts und der geſchweifte nach auf- und auswärts ſieht. So wie man der untern Naſenmuſchel näher gekommen, wird die Richtung der Flächen ſo geändert, daß die eine nach oben, die andere nach unten gekehrt iſt. Die Sonde bleibt dann zwar frei in dem Naſengange ſtecken, wird aber, ſobald ſie durch Anſtoßen der mehr erwähnten Platte bewegt wird, etwas in die Höhe gezogen, die Platte etwas tiefer in die Naſe geſchoben und dann die Sonde in eines der Löcher der Platte eingedrückt. Die Aufnahme des Sondenknöpfchens in der Platte wird leicht daran erkannt, daß bei einiger Bewegung dieſer letztern auch eine gleichzeitige Bewegung der Sonde wahrgenommen wird. Hierauf wird das ſchiebbare Blatt durch den am Griffe befindlichen Knopf ungefähr ½ Linie weit hervorgedrückt, worauf das Knöpfchen der Sonde umgebogen und die Sonde ſelbſt eingeſperrt wird. Die Platte wird nun langſam aus der Naſe herausgezogen, während die andere Hand der Sonde einen gewiſſen Nachdruck gibt, um ſo dieſe letztere mit ihrem geöhrten Ende und dem darin befindlichen Faden durch den Thränenſchlauch aus der Naſe in einem langſamen Zuge herauszubringen.

Beck hat gegen dieſes Schmidt'ſche Verfahren viel einzuwenden: 1) ſey daſſelbe ſehr ſchmerzhaft; 2) bei Kindern nur ſelten anwendbar, die gewöhnlich eben der Schmerzen wegen nicht ſtill genug halten, um an ihnen die Operation zu Ende zu bringen; 3) könne es, was der Haupteinwand iſt, bei engen Naſenöffnungen, oder beim nahen Anliegen der untern Naſenmuſchel an der untern Mündung des Naſenganges, wo ſich nur eine kleine Fläche von der Platte der Sonde zum Einfallen darbiete und die Sonde die Löcher der Platte immer verfehle, durchaus nicht mit Erfolg angewandt werden.

Von Walther zieht ebenfalls eine Fadenſchlinge ein, bedient ſich aber dabei des von Deſault empfohlenen ſilbernen Röhrchens und einer Spiralfeder, indem er als Grundſatz feſtſtellt, daß die erweiternden Inſtrumente nur auf den Naſengang, nicht aber auf den Thränenſack wirken ſollen; die Fadenſchlinge dient bei ihm als Leiter für eine aus mehreren, bisweilen 6 Fäden beſtehenden Schlinge, die ſtets an das aus der Naſe hervorhangende Naſenende befeſtigt und von unten nach oben in den Naſengang eingezogen wird.

Es würde der Tendenz vorliegenden Werkes nur wenig entſprechen, wenn wir hier das Verfahren des berühmten Beer mit Stillſchweigen übergehen wollten. Daſſelbe beſteht in Folgendem: Die Spitze eines lancettförmigen Meſſers wird, wie beim Aderlaſſe, in den höchſten Punct der geſpannten Geſchwulſt ſo tief eingeſtoßen, bis man keinen Widerſtand mehr fühlt, indem man dann mit der Schneide deſſelben nach aufwärts bis zum innern Zwiſchenbande der Augenlider und nach abwärts die Wunde, folglich nach dem längſten Durchmeſſer des Thränenſackes, hinlänglich erweitert. Der Naſengang wurde hierauf mittels einer troicartförmigen ſilbernen Sonde mit ſtählerner Spitze, die mit einem kleinen Wachsköpfchen bedeckt wird, damit ſie nirgends zu früh einſtich, geöffnet. Einige aus der Naſe fließende Tropfen Blutes und das eigne Gefühl des Operateurs ſollen den Beweis geben, daß die Durchbohrung glücklich vollbracht iſt, worauf die ſpitzige Sonde ſogleich wieder ausgezogen und ſtatt derſelben eine ſtumpfe, fiſchbeinerne bis in die Naſe eingeſchoben wird. Wenn die Sonde ziemlich weit in den Naſencanal eingedrungen iſt und eine Stelle erreicht, wo ſie ſich gleichſam eingekeilt befindet, ſoll man dieſes Inſtrument an dieſer Stelle bis zum nächſten Verbande liegen laſſen, jedoch dabei die Vorſicht anwenden, es an der Stirn zu befeſtigen, damit es nicht wieder herausgleite. Zu gleicher Zeit wurde auch in den Thränenſack ein Bourdonnet eingebracht und daſſelbe in dieſer Lage mittels eines Heftpflaſters feſtgehalten. Iſt man endlich ſo weit gekommen, die Sonde, wenn auch mit einiger Mühe, bis in die Naſe zu ſchieben, ſo ſoll man das Inſtrument regelmäßig jeden Tag einbringen, und dies ſo lange fortſetzen, bis daſſelbe leicht und ohne die geringſte Schwierigkeit eingeſteckt und ausgezogen werden kann, woraus man erſieht, daß der Canal hinlänglich erweitert worden iſt. Jetzt iſt nun die Periode gekommen, wo man dieſen erweiterten Durchmeſſer des Canals in der erlangten Weite bleibend erhalten ſoll, um dadurch die Wirkſamkeit der abſondernden Theile der Thränenorgane ganz wieder herzuſtellen. Zu dieſem Zwecke aber ſoll nach Beer's vieljährigen Beobachtungen der Gebrauch der Darmſaiten, die man allmälig mit immer ſtärkeren Sorten vertauſcht, vor allen anderen mechaniſchen Mitteln den Vorzug verdienen. Es wird zuerſt vorher das mit den Zähnen etwas weich gebiſſene, alsdann wieder gerade geſtrichene und in ein mildes Oel getauchte Ende einer kleinen Violinbarmſaite eingebracht und dieſe letztere wenigſtens 6 Zoll weit eingeſchoben, ſo daß ſich das untere Ende derſelben leicht aus der Naſe herausziehen läßt, was nach Beer der Kranke immer ſelbſt verrichten ſoll. Das obere Ende der Darmſaite wird zuſammengewickelt und mittels einer leinenen Compreſſe an der Stirn befeſtigt. In ungefähr 2 Stunden muß nun der Kranke verſuchen, ob es ihm gelingt, das untere Ende der Darmſaite aus dem Naſenloche herauszubringen, was auf die bereits oben erwähnte Weiſe durch Schnauben geſchehen ſoll. Das auf dieſe Weiſe herausbeförderte Ende der Darmſaite wird nachher an der Naſenſeite

Digitized by Google

ebenfalls mit einem Stück Heftpflaster befestigt. Den andern Tag wird das auf dem Thränensacke liegende Stück Heftpflaster mit warmem Wasser abgelöst, das Bourdonnet aus diesem Sacke herausgenommen und alsdann etwas von folgendem Waschmittel in dasselbe eingespritzt: ℞ Aq. Rosar. ℥jv, Hydrarg. oxymur. gr. j—jß, Mucilag. pur. ʒj, Vini Opii ℥j. Misce. Das obere Ende der Darmfaite wird dann ebenfalls von der Stirn abgelöst und eine neue Portion desselben mit einem der unten erwähnten Mittel bestrichen, worauf der Kranke die Darmfaite am untern Ende ganz sanft um ein Stück weiter in den Sack und Thränenschlauch zieht. Das überflüssige untere Stück der Darmfaite wird nun abgeschnitten und das neue Stück wie vorher wieder an der Nase befestigt. Die Einspritzung wird wiederholt, und dabei stets auf die eben beschriebene Weise ein neuer Verband angelegt. Auf diese Weise wird nun so lange fortgefahren, bis nach und nach das ganze Stück Darmsaite durchgezogen ist. Jetzt wird nun etwas mit weiniger Opiumtinctur versetztes Wasser in den Sack eingespritzt, um zu sehen, ob ein Theil davon in die Nase dringt, um daraus beurtheilen zu können, wie viel das vorige Verfahren geholfen hat. Darauf wird eine Darmsaite von stärkerem Caliber ganz auf die oben angegebene Weise durchgezogen, und darauf aus dem ebenfalls schon erwähnten Grunde die mit Opiumtinctur versetzte wässerige Einspritzungstinctur wiederholt. Endlich wird eine weit dickere Darmsaite eingebracht, worauf man, sagt Beer, finden wird, daß die erwähnte Einspritzungsmasse, so wie der Kranke seinen Kopf vorwärts neigt, ganz ungehindert aus dem Nasenloche läuft, während sie vorher nur tropfenweise aus demselben zum Vorschein kam. Ist man mit der Cur so weit gekommen, so soll dann alle fernere Erweiterung nicht mehr nöthig seyn.

Dabei sagt aber Beer ausdrücklich, daß diese mechanische Behandlung, geschehe sie nun mittels Darmsaiten oder Bougies oder einem Röhrchen ꝛc., nur dann Nutzen bringe, wenn der Operateur zu gleicher Zeit den krankhaften Zustand der Schleimhaut des Thränensackes durch zweckmäßige Mittel wieder zu beseitigen suche, mit welchen Mitteln aber schon bei der ersten Einziehung der Darmsaite der Anfang gemacht werden müsse. Jedoch, fügt er hinzu, soll selbst diese Behandlung nur dann gelingen, wenn jener krankhafte Zustand der Schleimhaut des Thränensackes blos ein örtliches Uebel und nicht mit irgend einem andern tiefern Leiden der Constitution ꝛc. complicirt sey. Könne man gleich anfangs die Sonde ohne viele Mühe einbringen, und sey die Schleimhaut des Nasenganges nur wenig aufgewulstet, so soll man die Darmsaite täglich beim Weiterschieben mit der weinigen Opiumtinctur befeuchten, zugleich aber in den Thränensack ein lauwarmes Waschmittel, aus essigs. Kupfer, salpeters. Kali, Alaun, Campher und Opiumwein bestehend, injicirten. (℞ Subacetatis Cupri, Kali nitrici, Aluminis ana gr. jjj—vj, Camphor. trit. gr. jj—jv, Aq. destillatae ℥ss. Solve et cola. Liquori colato adde Vini Opii ʒj—jj, Aq. Rosar. ℥jv. M.) Die Charpie, welche in die Oeffnung des Thränensackes gelegt werden soll, ist ebenfalls mit Opiumwein befeuchtet. Findet die Sonde größern Widerstand, so soll man die Darmsaite mit Unguent. Hydrargyri nitrici bestreichen; diese Salbe soll anfangs schwach seyn, nach und nach aber immer stärker gemacht werden. Die Wunde soll man mit demselben Mittel verbinden und täglich 2 Mal etwas von demselben Waschmittel, das wir bereits weiter oben angegeben haben, nämlich das aus Aq. Rosar., Hydrarg. oxymur. etc. besteht, in den Thränensack einspritzen.

Fühle man mit der Sonde Unregelmäßigkeiten und verhärtete Stellen im Verlaufe des Nasencanals, so soll man die Darmsaite mit einer Salbe bestreichen, die etwas rothen Präcipitat enthält, und täglich Einreibungen mit campherhaltiger Mercurialsalbe um die äußere Oeffnung herum machen.

Uebrigens stimmt Beer mit den meisten Schriftstellern darin überein, daß man die mechanischen Mittel lange anwenden müsse, um dem Nasengange die Tendenz, sich wieder zu verschließen, zu benehmen. Da man aber annehmen könne, daß der Gebrauch von Sonden, Spritzen, Darmsaiten und Charpiewieken die Thränenröhrchen mehr oder weniger beschädigt haben dürfe, so daß dadurch die gehörige Leitung der Thränen in den Thränensack etwas gehindert wurde, so gibt Beer den Rath, den Versuch zu machen, ob einige Tropfen der mit weiniger Opiumtinctur gefärbten Flüssigkeit, die man in den innern Augenwinkel bringt, während der Kranke auf dem Rücken liegt, in den Thränensack eindringen. Sey dies nicht der Fall, so glaubt er, müsse man sogleich einen Versuch machen, die Thränenwege mit Anel's Sonde zu reinigen.

Indeß erklärt Beer diese Behandlungsweise für völlig wirkungslos, wenn die Thränenpuncte und Thränenröhrchen obliterirt sind; denn wenn man auch dieselben, meint er, wieder desobstruiren könnte, so würde es doch unmöglich bleiben, den neugebildeten Oeffnungen und Canälen die Kraft mitzutheilen, die Thränen aufzusaugen und in den Thränensack zu leiten. Er glaubt daher, daß unter diesen Umständen der Arzt sich nicht um die Beschaffenheit des Nasenganges zu bekümmern brauche; denn wenn er ihn auch gehörig desobstruiren könnte, so würde dies doch nicht von langer Dauer seyn. Da dieser berühmte Augenoperateur die sichre Erfahrung gemacht haben will, daß, wenn die schleimige Aussonderung des Thränensackes sich nicht mit den Thränen vermische, dann früher oder später eine Verschließung des Nasenganges, folglich auch eine

Digitized by Google

Anhäufung des Schleims im Thränensacke, nämlich jene Krankheit erfolge, die in diesem Falle bisweilen mit dem Namen Thränensackwassersucht bezeichnet worden sey. Unter diesen Umständen soll man, um das Uebel zu heben, die Höhle des Sackes durch schorfmachende Mittel gänzlich zu obliteriren suchen.

Reisinger befolgt eine Methode, die sich von der Beer'schen nur dadurch unterscheidet, daß er zuletzt nach dem Gebrauche der Darmsaiten, um die Neigung der Wände zur Auflockerung und Verengerung bleibend zu lähmen, anhaltend gerinnte bleierne Stifte einlegt, die dem Schleime und den Thränen den Durchgang verstatten.

Bemerken wir auch noch Einiges über eine in neuerer Zeit von dem englischen Arzte Dr. Edw. Lubbock angewandte Behandlungsweise der Thränenfistel, zu deren Operation er ein besonderes Messer erfunden hat, das er hiezu für das passendste hält. Dieses Messer hat nämlich 1½ Zoll lange und nicht ganz ½ Zoll breite Klinge; es gleicht in der Form einem Scalpell und schneidet von der dünnen Spitze an auf beiden Rändern ½ Zoll weit. Da die Dicke nach dem Griffe hin zunimmt, so werden die Ränder zum Schneiden zu dick. Auf diese Weise gearbeitet, soll das Messer leicht durch den Nasencanal gehen, so daß die Spitze auf die untere Nasenwand zu stehen komme und die auf der Vorderfläche des Messers befindliche Rinne nach vorn gerichtet sey. Die Operation soll damit sehr leicht ausführbar seyn. Der Kranke sitzt wie gewöhnlich auf einem Stuhle mit hinten übergebogenem Kopfe, der aber von keinem Gehülfen gehalten zu werden braucht, sondern auf die Brust des Operateurs selbst gestützt ist, welcher letztere hinter dem Stuhle steht und das Messer nach innen, unten und rückwärts führt, während er das untere Augenlid mit dem Finger der linken Hand anspannt. Sollte aber der rechte Thränensack zu operiren seyn, so müsse dann das entsprechende Augenlid durch einen Gehülfen, aber auch nur in dem Falle gehalten werden, wenn der Operateur nicht mit der rechten und linken Hand gleich geschickt sey. Auf diese Weise werde die Operation in 2—3 Secunden vollendet, worauf das Bisturi ausgezogen und ein Stift in die Rinne gebracht wird; die Oeffnung des Thränensackes, die Durchstoßung der Verstopfung und die Einführung des Stiftes sollen durch einen einzigen Messerzug bewerkstelligt werden

Die Länge des von Dr. Lubbock angewandten Stifts betrug 1½ bis 1¾ Zoll, und in Fällen, wo der Sack durch Materie sehr ausgedehnt und die umgebenden Theile durch Lymphergus sehr verdickt worden sind, will er anfänglich einen Stift von 2¼ Zoll Länge angewandt haben. So wie die Geschwulst sich setzt, soll ein kleines Stück vom Ende des Stifts abgeschnitten werden; jedoch zieht es dieser Arzt vor, dasselbe lieber etwas zu lang als zu kurz zu haben, bis die Entzündung und Geschwulst sich gänzlich gelegt hat. Uebrigens soll man auch den Stift nicht auf einmal weglassen, sondern ihn in allmälig immer größeren Zwischenräumen wieder einlegen, nämlich dabei fast eben so zu Werke gehen, wie man bei einer Harnröhrenverengerung verfährt. (Vergl Schmidt's Jahrb. der Medicin Bd. X. S. 84.)

Unter den italienischen Augenärzten hat sich namentlich Dr. Patrucchi zu Solero des Haarseils bedient. Der Fall betraf eine 35jährige Frau, bei welcher eine Ophthalmie zuletzt in Entzündung des Thränensackes ausging, der sich in Folge dieser Entzündung so erweiterte, daß er die Größe einer kleinen Nuß erreichte. Die entzündlichen Zufälle kehrten oft mehr oder weniger acut zurück und wurden jedesmal durch antiphlogistische und ableitende Mittel beseitigt. Doch blieb stets ein leichtes Hervortreten des Thränensackes zurück, den die Kranke mittels des Fingers wieder platt zu drücken vermochte. In Folge eines unterdrückten Schweißes stellte sich bei ihr nach länger als einem Jahre ein heftiger Schmerz in dem Winkel des afficirten Auges ein; der Thränensack schwoll, erweiterte sich nach einigen Tagen und füllte sich mit Eiter, der von einem herbeigerufenen Chirurgen durch einen Einschnitt zu entleeren versucht wurde. Da aber dieser Schnitt nicht hinlänglich und auch nicht am gehörigen Orte angestellt worden war, so mußte ihn der oben genannte Arzt, der nun die Kranke in die Behandlung bekam, verlängern. Aus dem entsprechenden Nasenloche ergoß sich hierauf eine Menge Eiter mit Stücken verhärteter Lymphe. Es wurde nun ein Haarseil gesetzt und wurden mit Vortheil schleimige Einspritzungen angewandt, so wie auch adstringirende Mittel. Unter dem Einflusse dieser Behandlung soll nach Verlauf von 2 Monaten die gründliche Heilung des Uebels nahe gewesen seyn. — Aus diesem Falle geht hervor, daß der Nasengang selbst nur wenig oder gar nicht verstopft gewesen seyn müsse. (Schmidts Jahrb. der Med. Bd. IX. S. 330.)

In denselben Jahrb. der Med. (Bd. XIV. S. 339) findet man vom Dr. Jacob zu Dublin eine neue Operationsmethode der Thränenfistel angegeben, die aber weniger neu, als vielmehr eine Abänderung anderer Verfahrungsarten ist, und woran unsrer Meinung nach sich nur die Oeffnung des Thränensackes von innen als neu herausstellt. Von innen ist nämlich, sagt dieser Arzt, der Thränensack von der Conjunctiva, etwas Zellgewebe und dem bereits im Eingange dieser Paragraphe erwähnten Horner'schen Muskel bedeckt, und da die Thränencarunkel am Ende des Thränensackes nach oben liegt, so bleibe wenigstens der Spitze des Bistouris ½ Zoll von unten zugänglich. Nachdem das untere Augenlid herabgedrückt worden, soll man

Digitized by Google

die Spitze des Instruments in den Thränensack, genau unter der Thränencarunkel, einstechen und gerade abwärts stoßen, indem man die Schneide der Klinge ein wenig nach innen beugt. Beim Herausziehen desselben soll aber der auf das Augenlid drückende Finger nicht eher entfernt werden, bis man eine Canüle eingebracht hat. Nachdem die Oeffnung in den Thränensack gemacht worden, soll man eine gewöhnliche Sonde in den Nasencanal bringen, dieselbe fest und mit Sicherheit durchschieben, bis ihre Spitze auf dem Boden der Nase ruht. Die Sonde wird dann nach der Wange zu über der Fingerspitze krumm gebogen, und zwar da, wo sie aus der äußern Oeffnung hervorragt. Sie wird dann in einer passenden Länge abgeschnitten, und in dem Maaße, wie die Anschwellung sich legt, wird der hervorstehende Theil des Stiftes immer mehr abgekürzt, bis er mit der Haut gleich ist, worauf er herausgenommen, mit einem Kopf von Siegellack versehen und dann wieder eingeführt wird. Uebrigens will dieser Arzt nur erst einmal Gelegenheit gehabt haben, die Operation der Thränenfistel auf diese Weise zu machen. Es sey dies, sagt er, einer von jenen vergrößerten Thränensäcken gewesen, der ohne entzündliche Thätigkeit von Thränen und Schleim angefüllt war. Die Geschwulst wurde mit dem Finger ausgedrückt und zugleich das untere Augenlid herabgezogen, wodurch dieselbe unter der Conjunctiva hervorragte, worauf das Bistouri auf die oben beschriebene Weise gerade unter der Thränencarunkel eingesetzt, und somit eine freie Oeffnung in den Sack gemacht wurde. Die Sonde wurde auf die gewöhnliche Weise in den Nasengang eingeführt und, wie vorher beschrieben, über die Wange gebogen und in einer passenden Länge abgeschnitten, wobei der hervorragende Theil nach dem Augenlid gekehrt wurde, wo das Sondenstück 3 Wochen ruhig lag, ohne Reizung und Entzündung zu erregen.]

Scarpa in Italien, Larrey in Frankreich, Lawrence in England, Weller in Deutschland sind in der obigen Beziehung [m. s. S. 884] der von Petit geschaffenen Methode treu geblieben, und ungeachtet der so wichtigen Autorität eines Desault, ungeachtet der berühmtesten seiner Schüler strebt doch offenbar dieses Verfahren sich aufs neue geltend zu machen und über die anderen die Oberhand zu behalten. Allein wohl verstanden, daß es sich im Gegenwärtigen nur um die Vergleichung dieses Verfahrens mit der täglich in Anwendung gebrachten Einführung von Wicken handelt, die in Frankreich schon so viele Jahre lang allgemein üblich war, daß also hier nicht von dem Werthe dieses Verfahrens im Vergleich zu dem der anderen Methoden, von denen wir hier noch zu sprechen haben, die Rede seyn kann.

Die Chirurgie hat sich seit langer Zeit Mühe gegeben, den Nasengang für immer frei und durchgängig zu erhalten, und zwar dadurch, daß in demselben inerte Röhren eingeführt wurden, die dazu bestimmt waren, seine Wände gleichsam aufrecht, dieselben gesperrt von einander abstehend zu erhalten und gewissermaaßen seine Schleimmembran, an deren Oberfläche sie überall anliegen und die sie bedecken, zu ersetzen. Zuerst Foubert und später Pellier [Benj. Bell, Wathen, Mirault] hatten im vorigen Jahrhunderte versucht, statt der Bleidräthe oder Darmsaiten eine Canüle zu nehmen, die zu gleicher Zeit den Thränengang offen erhielt und erweiterte. Anfangs war sie ganz einfach und kurz, um bald wieder durch die Nase entweichen zu können, bis sie durch Flajani eine Vervollkommnung enthielt, welcher sie länger und conisch machte. Doch waren die Instrumente dieser Chirurgen sehr mangelhaft, und ihre schon längst der Vergessenheit anheim gefallenen Operationsweisen können im vorliegenden Werke, das nicht für die Geschichte, sondern für die Praxis der Kunst bestimmt ist, keine Aufnahme finden.

Indeß hatte Dupuytren die Richtigkeit dieser Indication wohl erkannt und die Canüle Foubert's wieder vorgenommen und nachher dieselbe viele Jahre hindurch angewandt, wobei er aber solche Veränderungen bei dem operativen Verfahren und an der Canüle selbst anbrachte, daß das erstere, so wie das letztere ihm eigenthümlich angehören. Er ließ die Canüle der Form des Nasenganges vollkommen anpassen, so daß ihr Zurückbleiben weit leichter vertragen wurde, und richtete sie so ein, daß sie weit weniger leicht in die Nasenhöhlen fallen, oder an dem Thränensacke aufsteigen konnte, kurz er gab ihr eine solche Einrichtung, daß sie ihre Bestimmung vollkommen erfüllte. Die Canüle, deren sich dieser geschickte Arzt bediente, ist von Silber oder Gold, wird jedesmal für den Kranken besonders gemacht, hat bei Erwachsenen 8—9 Linien und bei Kindern 5—6 Linien Länge, ist oben etwas weiter als unten und an ihrem weitern Ende mit einem abgerundeten und nicht sehr dicken kreisförmigen Wulste versehen. Wäre dieselbe länger, so würde sie sich entweder unten auf dem Boden der Nasenhöhlen aufstemmen, oder oben die vordere Wand des Thränensackes in die Höhe heben, was vielleicht bedenkliche Zufälle veranlassen würde. Wäre sie kürzer, so würde sie nicht ganz bis zum untern Ende des Nasenganges herab gehen und so in manchen Fällen ganz unnütz werden. Diese Canülen dürfen keineseitliche Oeffnung haben. Blandin gibt ihr eine Form, die der eines Cylinders nahe kommt, indem er dieselbe für nützlich hält, um ihre Verstopfung zu verhüten; allein der Gebrauch, sie nach oben ein wenig weiter machen zu lassen, um ihr zu leichtes Herabfallen in das Nasenloch zu

Digitized by Google

verbüten, hat den Vorzug behalten und ist bis jetzt noch derselbe geblieben. Außerdem müssen sie nach vorn stets eine schwache Krümmung haben, um sich der Richtung des Nasenganges besser anzupassen, und ihr unteres dünnstes Ende ist wie der Schnabel einer geschnittenen Schreibfeder geformt oder wie der Schnabel einer Flöte, um dadurch ihrer Oeffnung an der Seite der Concavität des Instruments die nöthige Richtung geben zu können. In jede Canüle kommt ein eisernes Stäbchen, das stark genug ist, um die Canüle ganz auszufüllen, aber auch dabei dünn genug, um es ohne das geringste Hinderniß wieder herauszieben zu können. Außerdem muß das freie Ende dieses Stäbchens dem Schnabel der Canüle so angepaßt seyn, daß kein ungleicher Vorsprung zu bemerken, indem dieser sonst die Wände des Nasenganges verletzen könnte. An dem entgegengesetzten Ende des Stäbchens ist ein hervorstehender Wulst angebracht, der die Canüle unterstützt und auf sie drückt, von hier aber sich in einen rechten Winkel umbiegt, und sich in einem 2—3 Zoll langen spatelförmigen Schaft endet, welcher dem Stäbchen als Griff dient.

Es ist bisweilen geschehen, daß die in den Nasengang eingelegten Canülen entzündliche Zufälle veranlaßt haben, oder ihr Inneres sich so verstopfte, daß die Thränen nicht mehr frei durchfließen konnten. Wenn gleich Fälle dieser Art selten vorkommen, so sind sie doch da gewesen und haben die Indication zur Folge gehabt, die Canüle zurückzuziehen, indem das Liegenlassen derselben für unnütz oder schädlich gehalten wurde. Um ihre Ausziehung zu erleichtern, hat Dupuytren im Innern der Basis der Canülen, deren er sich bediente, einen kreisförmigen, sehr wenig hervorragenden Rand, der nach dem Körper der Röhre zu rechtwinklig abgeschnitten war, anbringen lassen. Ein kleines stählernes Stäbchen, dem ähnlich, womit die Canüle eingebracht wird, und von welchem das eine Ende, welches in die Canüle eingelegt wird, in 2 Hälften gespalten ist, welche vermöge ihrer Elasticität aus einander springen und an ihrem äußern Theile durch eine kleine hervorstehende Zwinge zusammengehalten werden, dient dazu, diese Ausziehung zu bewerkstelligen, wobei zu bemerken, daß jede Hälfte sich wieder in einen kleinen Haken endigt, dessen Spitze nach außen gerichtet ist. Man wendet ihn auf folgende Weise an: wenn entweder durch Erweiterung der Fistelöffnung oder durch Incision des Thränensackes ein Weg eröffnet worden ist, um bis zur Canüle zu gelangen, so wird das an seinem einen Ende gabelförmig gespaltene Stäbchen, dessen beide Hälften an diesem Ende durch eine schiebbare Zwinge zusammengehalten werden, in das Innere der Canüle eingebracht. Ist es darin angekommen, so schiebt man es weiter vor, allein da die Zwinge, wenn sie auf den erwähnten kreisförmigen Rand der Canüle stößt, nicht weiter vorwärts kann, so schiebt sie sich, indem man den Stab weiter fortführt, zurück, und läßt die beiden Hälften desselben tiefer herabsteigen. So wie diese, frei geworden, aus der Röhre hervortreten, springen sie augenblicklich aus einander und ihre Haken befestigen sich, wenn man den Stab zurückzieht, an der Hervorragung des innern kreisförmigen Randes der Röhre und ziehen diese auf solche Weise nach außen. Mit Hülfe dieser sinnreichen Zusammensetzung können die Canülen, so wie sie Dupuytren angewandt hat, und von welchen nach seinem Beispiele jetzt die meisten französischen Wundärzte Gebrauch machen, stets mit Erfolg entweder liegen gelassen oder sehr leicht wieder herausgezogen werden, sobald ihre Gegenwart, was, wie wiederholen es, nur höchst selten geschieht, zu irgend einem schlimmen Zufalle Veranlassung geben sollte.

Das zur Einführung der Canülen in den Nasengang angewandte Verfahren ist sehr einfach und nach Dupuytren folgendes: Der Kranke wird, wenn ein gewöhnliches Bisturi mit schmaler fester Klinge und eine so eben beschriebene Canüle parat gelegt worden, einem Fenster gegenüber auf einen etwas niedrigen Stuhl gesetzt, und ein hinter ihm stehender Gehülfe hält den Kopf desselben an seine Brust angedrückt. Der Operateur stellt sich vor den Kranken und legt, wenn das linke Auge operirt werden soll, den Zeigefinger der linken Hand auf den innern Augenwinkel, den Daumen auf den äußern, um die Augenlider zu spannen und die Sehne des Orbicularmuskels der Augenlider mehr hervorspringend zu machen. Nun bringt er den Zeigefinger der rechten Hand an den innern Augenwinkel und sucht den hervorragenden Oberkieferrand der Orbita auf, hinter welchem der Eingang des Thräneneanals liegt. Dieser Rand liegt bald höher, bald tiefer und tritt bald mehr, bald weniger deutlich hervor, und muß deshalb sehr genau aufgesucht werden, um nicht etwa die Oeffnung zu verfehlen; eben so muß auch die Sehne des genannten Orbicularmuskels aufgesucht werden, denn zwischen dieser, die nach oben zu unberührt bleibt, und jenem Oberkieferrande muß das Bisturi eingestoßen werden. Ist diese Stelle einmal aufgefunden, so stößt der Operateur das mit seinem Rücken der Nase zugewendete Bisturi in perpendiculärer Richtung ein, während er den Griff nach dem innern Rande der Augenbrauen erhebt. Auf diese Weise wird ein Einschnitt von 3 Linien gebildet, dessen Richtung schief nach unten und außen hingeht. Nun wird das Bisturi etwas herausgezogen und man legt vor der vordern Fläche desselben die Canüle, in deren oberes Ende ein genau einpassendes eisernes Stäbchen eingebracht worden ist, in den Einschnitt ein, und senkt sie, indem das Bisturi vollends zurückgezogen wird, so tief, bis sie ganz von dem Nasengange aufge-

Digitized by Google

nommen, nämlich ihre Wulst gänzlich vom Grunde des untern Theils des Thränensacks verſteckt worden iſt. Hierauf wird auch der äußere Stab herausgezogen und die Canüle im Nasengange zurückgelaſſen, wo ſie dann beſtändig liegen bleibt. Einige Tropfen Blutes fließen gegen das Ende der Operation aus dem Naſenloche aus. Um ſich ganz zu überzeugen, daß das Inſtrument eine vollkommen paſſende Lage hat, thut man wohl, dem Kranken Naſe und Mund verſchließen und ihm eine ſtarke Erſpiration, ſo, als ob er ſich ſchnauben wollte, machen zu laſſen. Wenn dabei Luft durch ihre untere Oeffnung in die Canüle dringt und mit einem merkbaren pfeifenden Geräuſch durch die im Thränenſacke gemachte Oeffnung wieder herausgeht, ſo beweiſt dies deutlich, daß die Communication frei und zwiſchen dem obern Theile des Thränenweges und der Naſe wieder hergeſtellt iſt. Da dann die äußere Wunde durch nichts mehr verſtopft wird und keine Flüſſigkeit durch ihre Oeffnung mehr abgeht, ſo iſt dann ein Stückchen engliſches Pflaſter zu ihrer Verſchließung hinreichend, und ihre Vernarbung iſt oft ſchon nach 24 Stunden vollſtändig erfolgt.

Blandin hat angerathen, Dupuytren's Verfahren auf folgende Weiſe abzuändern: Sobald nach dem gewöhnlichen Verfahren ein Einſchnitt in den Thränenſack gemacht worden iſt, wird dann das Ende eines langen Stilets in den Naſengang gebracht und darin in der Tiefe fortgeſchoben; das Hinderniß darin wird es um ſo leichter überwinden, je weniger voluminös das Stilet iſt, deſſen man ſich dazu bedient. Hierauf läßt man die Canüle am Stilet herabgehen, das ihr zum Führer dient und ſie verhindert, vom rechten Wege abzukommen. Wenn das obere Ende dieſer Canüle faſt der Hautöffnung nahe gekommen, wird das Stilet herausgezogen und an ſeiner Stelle ein äußerſt kurzer Stab [es iſt eigentlich ein ſehr kurzer Bohrer] hereingeſteckt, mit deſſen Hülfe man die Canüle bis zu einer paſſenden Tiefe herabdrückt. Dieſes Verfahren ſcheint zwar ſehr einfach, iſt aber dennoch weit complicirter als das vorerwähnte, das man gegenwärtig allgemein anwendet, ohne deshalb beſonders bemerkbare Vortheile vor dieſem voraus zu haben.

[Die Ueberſichten der von Dupuytren an von Thränenfiſteln afficirten Individuen gemachten Operationen beweiſen, daß von 20 Individuen wenigſtens 16 vollſtändig geheilt werden, ohne daß die Canüle ſich jemals dislocirt; bei ungefähr 2 von den anderen 4 fällt die Canüle in die Naſengänge hinab, oder ſteigt nach dem Thränenſacke empor, ſo daß man genöthigt wird, ſie heraus zu ziehen. Indeß können, wie Dupuytren die Canüle ſpäterhin einrichten ließ, nur durch ihr Darinliegen hervorgebrachte bedenkliche Zufälle deren Extraction nothwendig machen, ſo daß ſpäterhin ein noch günſtigeres Verhältniß als das obige ſich herausgeſtellt hat. Denn vergleicht man die Zahl der mit der Canüle zurückgezogenen unter Dupuytren's Händen gebliebenen eiſernen Stäbchen und die Regiſter der Bücher im Hôtel-Dieu, und nimmt man die von den Inſtrumentenmachern, die ihm die zur Operation nöthigen Inſtrumente liefern, eingezogenen Erkundigungen zuſammen, ſo beläuft ſich die Anzahl der von dieſem berühmten Arzte an Thränenfiſteln operirten Perſonen jährlich auf 50 in der Stadt und auf 100 im Hôtel-Dieu. Nimmt man alſo die 20 Jahre ſeiner Praxis zuſammen, ſo beläuft ſich die Zahl der von ihm nach ſeiner Methode Operirten auf 3000, was gewiß eine beträchtliche Summe iſt, welche, wenn man die in den übrigen Pariſer Spitälern jährlich Operirten hinzurechnet, deutlich beweiſt, daß dieſe Krankheit daſelbſt ziemlich allgemein iſt. Die Zahl der gelungenen Operationen verhält ſich zu der der mißglückten wie 9 zu 10 oder 90 zu 100: alſo ein höchſt günſtiges Reſultat.

Allein trotz dieſes günſtigen Reſultats ziehen doch einige, namentlich deutſche Augenärzte das Verfahren der Ausdehnung des Naſenganges dem Dupuytren'ſchen vor, indem durch daſſelbe, ſagt z. B. Beck, alle Individuen in der Regel geheilt werden, wenn daſſelbe nach den vorgeſchriebenen Regeln angewandt worden iſt. Dupuytren's Verfahren iſt zwar auch von Bell, Vulpi, Anſiaur und von Gräfe mit glücklichem Erfolge in Gebrauch gezogen worden; allein z. B. unter den 4 von dem letztgenannten Arzte operirten Individuen mußte bei 2 nach Verlauf einiger Wochen, wegen Entzündung und Eiterung, die Canüle wieder ausgezogen werden. Die beiden anderen blieben Monate lang geheilt. Nach von Gräfe könne daher nur beim zufälligen glücklichen Uebereinſtimmen der Dimenſionen der Röhrchen und des Naſenganges die vorerwähnte Gurmethode Nutzen haben, im Allgemeinen aber verdiene die alte Methode der Sicherheit wegen den Vorzug.

Jüngken (Lehre v. d. Augenoperationen; Berl., 1829) hält die Einheilung eines goldnen Röhrchens in den Naſencanal überhaupt in folgenden Fällen für indicirt: 1) wenn die Operation der ſogenannten Strictur des Naſencanals ohne Erfolg unternommen worden und dieſe Stenochorie wiedergekehrt ſey; und 2) bei der fungöſen und ſarcomatöſen Stenochorie, welche durch Anwendung der Darmſaiten, der Bleiſonde und der pharmaceutiſchen Mittel vergeblich behandelt wurde, und wo der Grund des Mißlingens der Heilung und der Wiederkehr des Uebels dennoch blos örtlich iſt und nicht in einer allgemeinen Prädispoſition, oder überhaupt in einem Allgemeinleiden des ganzen Drüſenſyſtems und der Schleimhäute liegt. Denn wäre dieſes Letztere der Fall, ſo müßte dann die Anwendung des goldnen Röhrchens durchaus unterbleiben, indem ſie zuverläſſig ohne Erfolg geſchähe. Auch

Digitized by Google

soll man, glaubt dieser Arzt, mit dem Einlegen des goldnen Röhrchens warten, bis der Nasengang durch Darmsaiten und Bleidraht erweitert sey, und man durch pharmaceutische Mittel die Afteroraganisationen gehörig getilgt und die normale Beschaffenheit der den Nasengang auskleidenden Schleimhaut wieder hergestellt habe.

Um das Einheilen der Canüle entbehrlich zu machen, schlägt Harveng vor, den Nasencanal entweder durch ein glühendes Stilet, oder durch Höllenstein, oder durch ätzende Bougies zu cauterisiren, hierauf das Röhrchen einzubringen, die Vernarbung des Canals über demselben abzuwarten, dann aber das Röhrchen wieder herauszunehmen. Doch davon spricht der Verf. ausführlicher weiter unten.

In der neuesten Zeit hat auch ein französischer Arzt, Dr. Th. Petrequin, von dem Versuche gesprochen, durch ein neues, ebenfalls in einer Modification der Dupuytren'schen Canüle bestehendes Verfahren die Radicalcur der Thränenfistel zu erlangen. Diese Modification bezweckt hauptsächlich die Verhütung des Emporsteigens dieser Canüle. Dieselbe besteht aus Silber oder Gold, hat für Erwachsene eine Länge von 8—9 und für Kinder von 5 bis 6 Linien; sie ist ausgeschweift und an ihrer Basis mit einem kreisförmigen Wulste versehen; sie hat ebenfalls keine seitliche Oeffnung, ist nach vorn etwas gekrümmt, bietet an ihrer Spitze 3 ungefähr 2 Linien lange Spalten dar, und ist so in 3 Lamellen getheilt, die vermöge ihrer eignen Elasticität aus einander zu treten streben und, wenn sie einmal sich am Platze befinden, gegen die Wände des Canals drücken und das Röhrchen in fester Lage erhalten. Die Canüle wird durch ein Führungsstäbchen eingebracht, welches in 2 Stücke getheilt ist; das untere 4—5 Linien lange füllt mit 2 Dritteln seiner Ausdehnung das metallne Röhrchen aus; das 3. Drittel, welches unten dieses Röhrchen überragt und mit diesem ein gleiches Volumen hat, so daß es die Fortsetzung desselben zu bilden scheint, ist folglich dicker, als die beiden anderen Drittel, und bietet daselbst eine kreisrunde verticale Furche von ungefähr 1 Linie Tiefe dar, in welche die 3, von außen nach innen schief zugeschärften Lamellen passen und in Verbindung erhalten werden. Dieses erste Stück des Führungsstäbchen ist in der Mitte mit einem Loche versehen, in welches das untere Ende des zweiten Stückes so weit eingeschoben wird, bis der Wulst dieses letztern genau auf den Rand der Canüle paßt, die demnach durch ihre beiden Enden fest zwischen zwei entgegengesetzten Kräften fixirt ist. Das Instrument bildet dann ein Stück und wird wie bei dem Dupuytren'schen Verfahren eingebracht. Ist dies geschehen, so fixirt man mit dem Nagel den Rand der Canüle, um die Verrückung derselben zu verhindern, und zieht ohne Gewalt das Führungsstäbchen zurück; sobald es frei ist, dient es, das untere Stück nach unten zu drücken, so daß es in die Nasenhöhle hinab fällt; man läßt dann den Kranken sich schnauben, und die Operation ist beendigt. Die Canüle liegt nun fest an ihrem Platze, und da sie sich genau nach der Größe des Canals formt und sowohl durch ihre Spitze als durch ihre Basis zurückgehalten wird, so kann sie weder hinab noch hinauf steigen. Sollte sich die Schleimhaut zwischen die kleinen Zwischenräume eindrängen, so würde sie durch die leichteste Cauterisation beseitigt werden. Indeß hat Dr. Petrequin dis jetzt noch keine Gelegenheit gehabt, diese Canüle bei Lebenden in Anwendung zu bringen. (Vgl. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. XIV, S. 340.)

Endlich müssen wir hier noch eine von Prof. Gerdy unternommene neue Operationsmethode der Thränenfistel in Erwähnung bringen, die von ihm mit dem etwas pompösen und zugleich doppelsinnigen Namen Rhinotomia lacrymalis bezeichnet wird. Wir wollen die darauf bezügliche Abhandlung, da das Original davon (im *Journ. de connaiss. méd.-chir.*; Septbr., 1836) uns nicht zu Gesicht gekommen ist, mit Dr. Schmidt's eigenen Worten, mit denen er sie daraus in seine Jahrbb. (Bd. XV. S. 212) übergetragen, wiedergeben.

„Ein 20jähriges, von gesunden Eltern gezeugtes Dienstmädchen hatte in seiner Kindheit kein Symptom von Scropheln dargeboten, aber häufig an Kopfschmerzen gelitten. Vom 3. Jahre an stellte sich von Zeit zu Zeit etwas Epiphora auf der rechten Seite ein, welche mit dem Alter zunahm. Im 17. Jahre fing der rechte Thränensack an sich so auszudehnen, daß die Kranke aufmerksam wurde. Wenn man damals auf denselben drückte, so floß unten eine eiterige Flüssigkeit aus; allein die Geschwulst bildete sich bald aufs Neue, ohne daß jedoch eine Fistel entstand."

Am 28. Decbr. 1834 wurde sie von Jobert auf gewöhnliche Weise" (also nach Dupuytren's Methode) „operirt und eine silberne Canüle eingeleat. Einen Monat später bildete sich die Geschwulst aufs Neue, sey es nun, daß die Canüle ohne Wissen der Kranken herausgeschlüpft oder nur verstopft war."

„Gerdy, zu dem nun die Kranke kam, machte einige Einspritzungen, die den Verlauf der Thränen momentan wieder herstellten; allein nach 3 oder 4 Monaten fand eine neue Ausdehnung des Sackes Statt, die einen Abscß und die Bildung einer Thränenfistel veranlaßte."

„Am 25. Juni 1836 kam endlich die Kranke ins Spital zu Gerdy. Sie hatte auf der rechten Seite eine Thränenfistel, und der Durchgang der Thränen durch das rechte Nasenloch war völlig unterbrochen. Sie wurde am 4. Juli operirt. Gerdy suchte, nachdem er die Klinge eines schmalen Bisturis in den innern

Digitized by Google

Augenwinkel zur Eröffnung des Sackes eingestoßen hatte, die silberne Canüle, fand sie aber nicht. Er brachte nun ein spitziges Bisturi mit schmaler Klinge in den Nasencanal und trennte, indem er es von unten nach oben zurückzog, durch 2 verticale und parallele Schnitte, einen vordern und einen hintern, die innere Wand des Thränencanals, welche zur Bildung der äußern Wand der Nasenhöhlen beiträgt; es resultirte hieraus ein vierseitiges verticales, von binten nach vorn einige Linien breites, bewegliches Knochenstückchen. Diese Disposition gestattete es, den Nasencanal beliebig zu erweitern. Es wurde daher auch unmittelbar nach der Operation mittels einer einfachen gekrümmten Hohlsonde ein Stilet durch den Canal und das entsprechende Nasenloch geschoben und mittels desselben eine dicke Charpiewieke in den Nasencanal eingezogen. Den Tag nach der Operation stellte sich ein leichtes Erysipelas ein, was aber keine Folgen weiter hatte; am 4. Tage vertauschte man die Wieke mit einer andern dickern. Das Volumen dieser Wieken wurde nun immer mehr verstärkt, und sie ließen sich immer leichter einbringen. Sie wurden aller 2 Tage gewechselt; am 22. Juli, wo man sie wegließ, hatte die Wieke die Dicke des kleinen Fingers; es schloß sich nun die kleine Wunde des Sackes und der Haut sehr schnell, und die Vernarbung wurde durch leichte Berührung der Wundränder mit der ätzenden Jodtinctur befördert. Den 26. Juli hatte sich die kleine Wunde gänzlich geschlossen; das Thränen war beseitigt; das Schnauben ging leicht von Statten, und am 27. Juli verließ die Kranke gänzlich geheilt das Spital."

„Wenn wider alles Erwarten der auf die angegebne Weise erweiterte Thränencanal sich doch wieder so weit verengern sollte, daß der Verlauf der Thränen gehindert würde und eine Thränengeschwulst oder Thränenfistel entstände, so schlägt Gerdy eine andre Methode vor, die er bis jetzt nur erst am Cadaver verrichtet hat. Man soll nämlich, wie bei der vorigen Operation, die innere Wand des Nasenganges durch 2 so weit als möglich von einander entfernte, parallele und verticale Incisionen trennen; sie durch einen obern, horizontal von vorn nach hinten verlaufenden Schnitt mit einander verbinden und durch die vordre Oeffnung des entsprechenden Nasenloches mittels einer krummen Pincette die abgelöste innere Wand des Nasencanals, so wie die daran befindliche und ebenfalls abgeschnittene Partie der untern Nasenmuschel herausziehen. Da auf diese Weise der Nasencanal zerstört und auf eine einfache Furche reducirt wird, so scheine durch diese Operation jede Thränenfistel, deren Ulceration nicht durch eine besondere Diathese unterhalten wird, radical geheilt werden zu müssen. Nach dieser Operation wären ebenfalls noch eine Zeitlang die Wieken anzuwenden, die mittels eines Fadens immer von unten nach oben eingeführt werden sollen."]

Es ist bis jetzt nur von Ausführung der Operationen der Thränenfistel für diejenigen Fälle, in welchen die Theile in dem einfachsten krankhaften Zustande sich befinden und keine außergewöhnliche Entartung darbieten, die Rede gewesen. Jedoch gibt es andrerseits wieder Fälle, in denen einige dieser Complicationen vorhanden sind, und deren Gegenwart dem Operateur ein anderes Verfahren vorschreiben muß. Wenn z. B. bereits im Thränensacke eine offne Fistel existirt und diese Fistel an der Stelle liegt, die der zu machende Einschnitt einnehmen soll, so kann man sich zwar leicht helfen, denn man darf nur, was das Zweckmäßigste ist, die Fistel mit in die Theile einschließen, die durch das Bisturi getrennt werden sollen. Allein wenn die Fistel über der Sehne des Orbicularmuskels oder unter dem Oberkieferrande der Orbita, oder wohl gar nach außen gegen die Wange zu, oder zu weit innen nach der Nase hin liegt, so muß man dieselbe unberücksichtigt lassen, d. h. man darf sie nicht aufschneiden, sondern den Einschnitt, wie bereits weiter oben angegeben worden, in den Thränensack machen und nachher zu der gewählten Behandlungsweise übergehen. Nachdem man den Thränencanal desobstruirt hat und die Thränen wieder ihren natürlichen Abflußweg genommen haben, werden sich dann diese Fistelöffnungen — selbst vorausgesetzt, daß deren viele vorhanden sind — sich ohne Schwierigkeit vernarben und die Theile in ihren ursprünglichen Zustand wieder zurückkehren.

Wenn schwammige Auswüchse an den Rändern der Oeffnung der Thränenfistel vorhanden sind, was jedoch nicht so oft der Fall ist, so muß man diese Auswüchse nicht ferner wuchern lassen, sondern sie entweder mit einer auf der Fläche gekrümmten Scheere abschneiden, oder sie mit einem trocknen Aetzmittel, z. B. mit Höllenstein, wegbeizen. Uebrigens ist diese Complication keineswegs von der Art, daß sie die Cur im Allgemeinen erschwerte, denn hat man einmal die Nothwendigkeit der Operation erkannt, so kann man unmittelbar nach der Behandlung dieser Auswüchse zu jener schreiten, indem man ganz nach den oben angegebenen Regeln verfährt.

Wenn die Thränenröhrchen verschlossen sind und keine Thränen durchlassen, so leidet der Kranke beständig an einer sehr starken Epiphora, während die Fistel kaum feucht erscheint. Diese Symptome sind denen, welche man bemerkt, wenn bei einer solchen Fistel die Thränenpuncte und Thränenröhrchen völlig frei geblieben sind, geradezu entgegengesetzt. Der Arzt hat auf diesen Umstand besondere Rücksicht zu nehmen. Anel's Stilet, das man dann in die Thränenröhrchen eindringt, vermag dann dieselben leicht zu desobstruiren, wenn ihre inneren Seiten blos verstopft sind,

Digitized by Google

und mit Hülfe erweichender und abstergirender Collyrien, so wie mittels Einspritzungen von gleicher Beschaffenheit, die man durch zweckmäßige antiphlogistische und ableitende Mittel unterstützt, kann man sie nachher frei und durchgängig erhalten. Allein wenn die Verstopfung fest ist und davon herrührt, daß die inneren Wandungen dieser Röhrchen in einer gewissen Länge mit einander verwachsen sind, so ist dieser Zustand fast unheilbar. Jedoch behauptet Petit, den Durchgang mit Gewalt bewerkstelligt zu haben und in den Thränensack eingedrungen zu seyn, wenn die Thränenröhrchen blos gegen ihr inneres Ende hin, nämlich in der Nähe des gemeinschaftlichen Canals, der sie mit dem Thränensacke vereinigt, fest verstopft gewesen waren. Ein in dem Gange liegen gelassner Golddraht habe dann dazu gedient, eine neue Obliteration zu verhüten. Ein Garn- oder hänfener Faden dürfte wohl mit Vortheil statt des Golddrahts, der auf die Theile stets weit härter und reizender, als ein geschmeidiges und biegsames Gewebe, aus welchem ein solcher Garn- oder Hanffaden besteht, einwirkt, angewandt werden können. Allein in diesen Fällen ist doch offenbar der Nichterfolg weit wahrscheinlicher als der Erfolg. Die Fistel selbst heilt ziemlich leicht; denn es bedarf zu diesem Zwecke weiter nichts, als den Nasengang etwas frei zu machen und die Entzündung des Thränensackes zu mildern; da dann die Thränen nicht mehr in diesen letztern gelangen, so wird seine Fistelöffnung sich ohne große Schwierigkeit vernarben, ja kann wohl gar völlig obliteriren, allein der Kranke würde demungeachtet von einer beständigen Epiphora belästigt bleiben.

Eine einfache Entblößung und die Caries des Thränenbeines machen es nothwendig, daß man nach Oeffnung des Thränensackes die Höhle desselben mit weicher Charpie ausfüllt, und daß man, um die äußere Wunde sich schließen zu lassen, es abwartet, bis die Oberflächen sich aufs Neue bedecken, oder die Exfoliation der cariös gewordenen Knochenpartien Statt gefunden hat. Es ist dies dann derjenige Fall, wo Lecat's und Desault's Wieke, chlorbaltige durch die Thränenpuncte oder durch die Fistel eingebrachte Einspritzungen und tägliche zweckmäßig angelegte Verbände sich besonders zuträglich erweisen werden. Dergleichen Fälle sind jedoch vielleicht die einzigen, welche diese Behandlungsweise dringend nothwendig machen. Denn man dürfte wohl nur selten genöthigt werden, mit einem kleinen Handmeisel, die cariösen Theile abzulösen, sie zu zerstören, um sie nachher herauszuziehen. Es ist dies ein Proceß, den man der Natur überlassen muß, welche letztre durch die Kunst gehörig unterstützt, unfehlbar denselben mit weniger Verlust, mit weniger Schmerz und auch mit mehr Sicherheit, als dies nur je der geschickteste Wundarzt zu thun vermöchte, zu Stande bringen wird.

Die Perforation des Thränenbeins, so wie die Durchbohrung der ihre innere Fläche auskleidenden Partie der Nasenschleimhaut, bewirkt eine Communication der Höhle des Thränensackes mit dem Innern der Nasenhöhlen. Diese Disposition, weit entfernt, als eine ungünstige und den Zustand des Kranken verschlimmernde Lage betrachtet zu werden, ist vielmehr eines der Mittel, durch welche bisweilen die spontane Heilung der in Frage stehenden Krankheit bewirkt wird. Eine innere Fistel ist dann mit der äußern gleichzeitig vorhanden, und es ist wohl offenbar, daß, wenn jene den Thränen, dem abgesonderten Schleime und Eiter durch den kranken Theil einen leichtern, freiern Ausgangsweg verstattet, als die äußere Fistel, dies dann nothwendig die Obliteration dieser letztern zur Folge haben muß. So erwähnt z. B. J. L. Petit eines Kindes, das ein durchbohrtes Thränenbein und in dieser Oeffnung eine starke, nach Woolhouse's Methode gelegte Sonde stecken hatte; allein dieser fremde Körper reizte die Theile und erhielt sie in beständiger Ulceration. Nach seiner Ausziehung schloß sich die Wunde des Knochens, und man mußte durch die Desobstruction des Nasenganges die Heilung zu bewirken suchen. Dieses scharfsinnige Verfahren war das einzige, das man unter diesen Umständen einschlagen konnte; allein wenn blos eine einfache Perforation des Thränenbeins vorhanden ist, und die Theile übrigens frei von jeder Entartung oder bedeutender Entzündung sind, so muß diese Perforation die Verengerung und vollständige Vernarbung der Thränenfistel herbeiführen. Es kommt daher in diesem Falle noch darauf an, die gleichzeitig vorhandenen Complicationen zu beseitigen, hierauf den Gang der Natur zu beobachten und je nach den Fällen entweder die Fistelöffnung sich schließen zu lassen, wenn die Perforation des Thränenbeines fortbestehet, oder den Nasengang zu desobstruiren und in denselben eine Canüle einzulegen, wenn die gemachte Oeffnung im Thränenbeine obliterirt.

Außerdem hat diese, bisweilen von selbst erfolgende und mit Ulceration verbundne Perforation des Thränenbeins sehr vielen Aerzten nachher dazu gedient, sie künstlich hervor zu bringen, um dadurch die Heilung der Thränenfistel zu bewirken. Diese Heilmethode findet sich zwar schon in dem Werke Paul's von Aegina beschrieben, war aber im Anfange des letztverflossnen Jahrhunderts schon völlig wieder in Vergessenheit gerathen und wurde erst späterhin von Woolhouse wieder aufgenommen und in die Praxis eingeführt. Derselbe machte einen langen Einschnitt in den Thränensack, durch welchen aber vorläufig nur die der Haut zugekehrte Wand durchschnitten wurde, nachher aber griff er mit einem Zahnfleischablöser (Decbaussoir) seine tiefe Fläche an, und löste damit zugleich das Periosteum von dem Knochen los. Die Wunde wurde als-

Digitized by Google

dann mit weicher Charpie ausgefüllt; einige Tage später aber wurde diese Charpie wieder herausgenommen und mit einer spitzigen Hohlsonde das Thränenbein durchbohrt, so daß er nun frei in die Nasenlöcher gelangen konnte; die beträchtlichsten der etwa vorhandenen Knochensplitter wurden herausgezogen, die übrigen aber dem nachherigen Eiterprocesse überlassen und in die gemachte Oeffnung eine goldne, silberne oder bleierne Canüle gelegt. Die Theile zogen sich über der Canüle zusammen, und wenn dieser Arzt die Heilung fast für beendigt hielt, legte er eine andre kleinere Canüle ein, die darin fortwährend liegen blieb, und vor welcher die Haarfistel sich vernarben sollte.

Dieses Verfahren dürfte da, wo man es für nützlich halten sollte, noch jetzt die Methode, der es angehört, anzuwenden, offenbar das vortheilhafteste unter allen den bisher erfundenen seyn. Man hat ihm zwar den Vorwurf gemacht, daß dabei die Canüle nach einiger Zeit sich fast immer disloeire, in den Schlund hinabfalle und häufig der Fall eingetreten sey, daß die nach dieser Methode operirten Kranken ein Thränenträufeln behielten und die Fistel wieder zum Vorschein gekommen sey, wahrscheinlich weil die in das Thränenbein gemachte Oeffnung sich nach dem Hinabfallen der Canüle wieder geschlossen hatte; allein um dieses Hinabfallen oder ihr Hinaufsteigen nach dem Sacke und das Emporheben seiner äußern Wand durch sie zu verhindern, dürfte es hinreichend seyn, an den beiden Enden der Canüle 2 kleine Scheiben oder Platten anbringen zu lassen, die ihr dann Aehnlichkeit mit einem Nagel mit 2 Köpfen geben und sie unverändert an ihrem Platze festhalten würden.

Weder der Trocart noch das von Hunter erfundne Ausschneideeisen [höchst unbezeichnend nennt es der Verf. Emporte pièce, worunter man sich Verschiednes denken kann; doch war dieses Instrument nichts mehr und nichts weniger als eine schneidende, stählerne Canüle, eine scharfrandige Röhre, die er mit einer drehenden Bewegung auf die äußre Fläche des Thränenbeins aufsetzte, indem er sie von innen durch eine in die Nase zum Gegenhalten gebrachte Hornplatte unterstützte, und damit in den Knochen und in die Schleimmembran eine kreisförmige Oeffnung mit Substanzverlust machte; allein die so wenig sichere und mit so viel Schwierigkeit verbundne Ausführung dieses Operationsverfahrens sehr bald einsehend, hatte er es auch selbst in Kurzem wieder aufgegeben], noch selbst die Anwendung des Feuers, welches Scarpa empfiehlt, wenn Caries des Thränenbeins vorhanden ist, können ungeachtet des beträchtlichen Substanzverlustes und der ausgedehnten Zerstörung der mortificirten Theile, die diese Mittel in der Nasenthränenbeinscheidewand hervorbringen, können, sagen wir, die von Woolhouse erfundne Canüle ersetzen. Denn wie groß auch anfangs die durch diese Instrumente gemachten Oeffnungen seyn mögen, so hat doch die Erfahrung bewiesen, daß sie sich nach und nach wieder schließen, und daß die anfänglich vernarbte Hautfistel wieder zum Vorschein kommen kann, wenn nicht ein in die geöffneten Theile gelegter fremder Körper sie beständig offen erhält. Außerdem ist auch die nach der Vorschrift der genannten Aerzte verrichtete Operation weit langwieriger, mit weit mehr Zufallen verknüpft und in ihren Resultaten weniger sicher, als diejenige, welche nach Woolhouse's Methode darin besteht, ebenfalls mit Hülfe einer Canüle die Integrität der Thränenwege wieder herzustellen und zu erhalten. Indeß scheint man überhaupt von dieser Operation, möge sie auf diese oder jene Weise verrichtet werden, gänzlich wieder abgekommen zu seyn; denn schon seit langer Zeit fehlt es an Beobachtungen, die fähig wären, eine Untersuchung des über sie ergangnen Urtheils zu rechtfertigen.

[In der neuesten Zeit ist auch von Dr. Montain in Lyon ein Perforativtrepan bei der Operation der Thränenfistel in Gebrauch gezogen worden, und die Fälle müssen doch nicht so selten seyn, wie der Verf. am Schlusse des vorigen Satzes sagt, indem sich Montain dieses Trepans schon seit 16 Jahren bedient haben will, was doch bestimmt auf eine gewisse Anzahl von Beobachtungen über die Perforation des Thränenbeins schließen läßt, obwohl Montain in seiner Beschreibung und Anwendungsart des gedachten Instruments weder die Anzahl der von ihm damit behandelten Fälle, noch irgend einen besondern Fall selbst mitgetheilt hat, sondern zuletzt blos im Allgemeinen bemerkt, daß, wenn nachher der Kranke gehörig verbunden werde, die Heilung sich selten über 10 oder 14 Tage hinausdehne, und daß er danach niemals Recidive beobachtet habe. Sein Verfahren ist eigentlich, wie er selbst sagt, kein andres, als das von ihm modificirte und vereinfachte Hunter'sche. Es soll dasselbe weniger bedeutende Spuren hinterlassen, als diejenigen sind, welche nach anderen Verfahrungsarten zurückbleiben, weil nämlich von diesem Arzte, wie man aus nachgehender Beschreibung sehen wird, die Dilatation statt der Incision angewandt wird.

Montain's Perforativtrepan besteht aus einer Zwinge mit einem Flügel, an dem man sie mit dem Daumen und Zeigefinger anfaßt. In der Zwinge dreht sich ein Cylinder, der sich in eine 8 Linien lange Pyramide endigt, an der sich eine stählerne Canüle mit Trepanzähnen befindet. Die Spitze der Pyramide ragt etwas über die Krone hinaus, um ihre Rotationsbewegung zu fixiren, während sie an dem andern Ende eine Art Knopf darbietet, in dessen Centrum sie fixirt, und der an seiner Peripherie gestreift ist, damit er leichter zwischen dem Daumen und dem Zeigefinger der rechten Hand gehandhabt werden kann. — Die Operation selbst wird auf folgende Weise ver-

Digitized by Google

richtet: Zuvörderst wird allmälig die Oeffnung der Fistel erweitert, indem zuerst ein Stück Darmsaite und hierauf präparirter Schwamm eingebracht wird. Ist die Oeffnung hinlänglich erweitert, so wird zur Application des Trepans geschritten. Die Spitze der Canüle wird auf das Thränenbein aufgesetzt, so daß der Zahn des Trepans auf die vordere Partie dieses Knochens hinter dem Processus frontalis ossis maxillaris auf die von Hunter und Scarpa bezeichnete Stelle zu stehen kommt. Das Instrument wird nun horizontal in dieser Stellung fixirt, indem man den Flügel desselben zwischen dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand hält, während man mit den nämlichen Fingern der rechten Hand den Knopf und somit auch die Trepankrone und die Pyramide dreht. Das Thränenbein wird auf diese Weise rund durchbohrt, worauf der Trepanschaft zurückgezogen wird und seine Canüle dazu dient, eine Darmsaite von einem gehörigen Durchmesser in die Nasenhöhle einzubringen. Die Canüle wird alsdann zurückgezogen und der kleine Apparat mittels eines Stückchen Diachylonpflasters befestigt. Man hat nun 1 oder 2 Mal täglich das Pflaster und die Darmsaite zu wechseln, den Durchmesser dieser letztern zu vermehren, die Fistelöffnung mit erweichenden Abkochungen zu baden und Lotionen von gleicher Beschaffenheit in die Nasenhöhle zu bringen. Die Heilung soll auf diese Weise sehr leicht erfolgen, weil die Knochenpartie rein und ohne Fractur hinweggenommen werde und in der Oeffnung keine Knochenfragmente zurückbleiben, die sie verstopfen können; die Schleimmembran des Thränensackes vereinige sich dann mit dem der Nasengänge. (Vergl. Schmidt's Jahrb. der Med.; Bd. XV. S. 212.)

Aus dem, was unser Verf. im Obigen sagt, sollte man meinen, die Aerzte hätten in neuer Zeit die Operation der Durchbohrung des Thränenbeins wegen mangelnden Erfolgs derselben ganz wieder verlassen, wir sehen aber aus dem Vorigen, daß dem nicht so ist, denn Montain's Beschreibung seines Verfahrens fällt in das Jahr 1836. Es ist wohl nicht zu leugnen, daß die Desobstruction des Nasenganges der Bildung eines künstlichen Weges durch das Thränenbein vorzuziehen ist, und der berühmte Beer ist der Meinung, daß es für den Patienten immer besser sey, die Unbequemlichkeit zu ertragen, den angefüllten Thränensack mehrere Male des Tages durch Druck zu entleeren oder die Höhle des Sackes durch Mittel zu obliteriren, welche eine adhäsive Entzündung in demselben hervorzubringen vermögen; nichtsdestoweniger aber verwirft er doch dieses Verfahren durchaus nicht, wenn die Thränenpuncte und Thränenröhrchen mit dem Nasengange zugleich obliterirt sind, denn es bleibe dann, sagt er, gar keine andre Wahl mehr übrig; denn wirke man nicht ebenfalls auf Obliteration des Sackes hin, so entstehe das, was er Thränensackwassersucht nennt, wenn die Fistel geschlossen ist. Auch Beck hält die Anbohrung des Thränenbeines zur Bildung eines künstlichen Weges für die Thränen dann angezeigt, wenn der Nasengang in seiner ganzen Länge durch unmittelbare Vereinigung seiner Wandungen undurchgängig, wenn der knöcherne Theil desselben in der Form alienirt, wenn endlich das Thränenbein cariös ist. Indeß stellt er ebenfalls nicht in Abrede, daß der Erfolg weniger bei diesem Operationsverfahren, als bei der Desobstruction des normalen Weges gesichert sey, und es müsse zugestanden werden, daß die künstliche Oeffnung sich leicht schließe und gewöhnlich so hoch liege, daß die Thränen nicht leicht durchgehen. Doch haben, fügt er hinzu, die vorzüglichsten Wundärzte für gewisse Fälle den Werth dieses Verfahrens anerkannt.]

Laugier hat unlängst angerathen, den Thränen einen künstlichen Weg durch die äußre Wand des Thränensacks und des Nasenganges so zu eröffnen, daß sie in den Sinus maxillaris fallen mußten. Dieser Rath stützt sich auf eine höchst merkwürdige Beobachtung des verstorbnen Briot, welcher berichtet, daß während einer Operation der Thränenfistel der Operateur, indem er sich vergebens bemühte, den Nasengang zu desobstruiren, plötzlich fühlte, wie die Sonde mit einem Male einen starken Widerstand überwand, frei wurde und in den Sinus maxillaris eindrang, wie dies die von ihr angenommne schiefe Richtung nach unten und außen deutlich bewies. Dieser Umstand wurde damals für einen sehr schlimmen Zufall gehalten; allein zum größten Erstaunen war nachher der Kranke, dem man sich selbst überließ, vollständig geheilt, und Alles ließ vermuthen, daß dieses günstige Resultat nur in Folge des Durchgangs der Thränen durch die zufällig bewirkte Oeffnung im Sinus maxillaris herbeigeführt worden war. Laugier glaubte daher, daß diese Höhle sich von der aus den Thränenwegen durch ihre innere Oeffnung ihr zugeflossnen Flüssigkeit leicht befreien lassen würde, und daß man, wenn diese Flüssigkeit darin zu verweilen oder irgend einen üblen Zufall veranlassen sollte, eine untere Oeffnung durch Ausziehung eines Zahnes in diesem Sinus angebracht werden könnte. Jedoch hat man bis jetzt diesen Rath noch nicht befolgt, und ungeachtet der großen Behutsamkeit, mit der man in seinen Urtheilen über dergleichen Rathschläge zu Werke gehen muß, darf man hier doch wohl die Bemerkung wagen, daß ein solches Verfahren eben keine großen Wahrscheinlichkeiten des Erfolgs darbieten dürfe.

[Der Vf. hat vollkommen Recht, wenn er sagt, daß der Rath, den man schon vor mehreren Jahren Laugier gegeben — die äußre Wand des Nasenganges zu durchbohren, um den Thränen einen künstlichen Weg in den Sinus maxillaris zu bahnen und so die beste-

Digitized by Google

hende Thränenfistel zu heilen — bis zu der Zeit, wo vorliegender Artikel geschrieben wurde, unbefolgt geblieben ist und wahrscheinlich auch von Laugier an Lebenden noch nicht in Anwendung gebracht worden war. Allein seitdem hat er das, was er damals, durch den von Briot beobachteten Fall bestimmt, als bloßen Vorschlag gab, nun selbst näher untersucht, und weil es ihm nur zu bekannt war, daß man zu jener Zeit diesen Vorschlag unbeachtet gelassen hatte, so hat er ihn späterhin, auf Untersuchungen und Erfahrungen gestützt, in den *Archives générales*; Mai, 1834, aufs Neue zur Sprache gebracht. In dieser neuen Abhandlung sagt er zuvörderst, daß er durch die Untersuchung der bei der Thränenfistel afficirten Theile an einem trocknen Schädel, um sich über Woolhouse's Verfahren zu unterrichten, auf die Idee der von ihm vorgeschlagnen Operationsmethode gebracht worden sey. Er bemerkte nämlich hiebei, daß die den Sinus maxillaris vom Nasengange trennende Wand eben so dünn und zerbrechlich, als das Thränenbein sey, und es folglich sich leicht bewerkstelligen lassen müsse, auch von dieser Seite aus den Thränen einen künstlichen Weg zu eröffnen. Er setzte seine Untersuchungen über diesen Gegenstand, wo sich ihm nur einigermaaßen Gelegenheit dazu darbot, unermüdet fort und kam, sagt er, zuletzt zu der Ueberzeugung, daß die Eröffnung des Sinus maxillaris in dem obern Theile des Nasenganges weit weniger Schwierigkeiten habe, als die des Thränenbeins, und dies zwar nicht etwa in Bezug auf das operative Verfahren selbst, als vielmehr die Offenerhaltung des gebahnten Weges. Denn durchbohre man das Thränenbein von außen nach innen, so entspreche der künstliche Weg nur einem sehr engen und in Bezug auf den Thränensack nicht abwärts gehenden Theile der Nasenhöhle; durchbohre man es aber von außen nach innen und von oben nach unten, so verlaufe der künstliche Weg einige Linien lang schief in der dicken Schleimhaut, und er würde sich, wenn hier an irgend einer Stelle Obliteration Statt fände, dann wieder schließen, weil das Thränenbein, besonders auf der innern Seite, mit einer dicken, weichen und mit dem Knochen nicht fest verbundnen Schleimhaut bedeckt sey. Dagegen treffe man auf der gegenüber stehenden Seite auf einen in Bezug auf den Thränensack stets abwärts gehenden kurzen und geraden Weg, eine weite Höhle und hier eine fast fibröse und, selbst im entzündeten Zustande, zur Auflockerung wenig geneigte Schleimhaut.

Laugier sucht nun durch 3 Fälle die Vorzüglichkeit seiner Operationsmethode zu bestätigen. Der eine uns schon bekannte Fall ist aus einem Aufsatze Briot's über die Fortschritte der Militärchirurgie seit den Revolutionskriegen in den *Mémoires de la Société méd. d'Emulation* (T. VIII, pag. 244), und der zweite ist entlehnt aus Jourdain's Traité des maladies de la bouche; Tom. I, pag. 296. (Jourdain, Abhandlung üb. die chir. Krankheiten des Mundes u. der mit demselb. in Verbind. stehenden Theile; nebst einer Beschreibung der dabei vorkommenden chirurg. Operat. Aus dem Franz.; Nürnb., 1784, 2 Thle. gr. 8. m. Kupf., Bd. I, S. 370 — Preis 3 Thlr. 16 Gr.).

In dem ersten Falle war, wie schon unser Vf. berichtet, das zum Sondiren und zur Aufsuchung des Nasencanals gebrauchte und etwas kräftig angewendete Stilet nicht in den Nasencanal, sondern durch die Augenhöhlenwand in die Kieferhöhle (Sinus maxillaris) gedrungen. Demungeachtet aber heilte die nur mit englischem Heftpflaster bedeckte Fistelöffnung ohne irgend eine andere Behandlung vollkommen, und die Nase wurde wieder feucht. Nach 8 Jahren sah man nicht einmal, auf welcher Seite die Operation verrichtet worden war.

Der zweite Fall ist von Jourdain. Hier stand eine in Folge von Caries des Nasenganges entstandene Thränenfistel in Communication mit dem Sinus maxillaris. Da der in diesem letztern angesammelte Eiter durch die obere Oeffnung nicht entfernt werden konnte und noch größere Zerstörungen durch diesen zu befürchten waren, so wurde der 2. Backenzahn ausgezogen und die Oeffnung durch den Trocart erweitert. Nach 2 Monaten war die Heilung vollkommen erfolgt.

Der dritte Fall gehört Laugier selbst an, und mit ihm hat er zugleich sein Operationsverfahren beschrieben. Um dasselbe zu würdigen, ist es nothwendig, diesen Fall mit den eigenen Worten dieses Arztes selbst zu beschreiben. „Eine 72jährige Kaufmannsfrau war den 2. Mai 1833 mit einer Thränenfistel und einer schmerzhaften und rothen Geschwulst am innern Winkel des linken Auges in dem Neckerspitale aufgenommen worden. Bei näherer Untersuchung ergab sich, daß im Thränennsacke Eiter vorhanden war, von dem eine geringe Quantität durch die Thränenpuncte entleert werden konnte, und daß sich unterhalb des Thränensackes an dem mittlern Theile der Geschwulst eine Fisteleöffnung gebildet hatte, aus der von Zeit zu Zeit mit Eiter vermischte Thränen flossen. Das untere Augenlid war in einer großen Ausdehnung geröthet, das obere aber nur am innern Augenwinkel. Die Kranke klagte über stechende Schmerzen, die sich bis in die Supraorbitalgegend erstreckten. Das linke Nasenloch war schon seit langer Zeit trocken. Die Kranke hatte zu verschiedenen Zeiten an Flechten gelitten und wurde außerdem von einem Krampfasthma gequält, mit dessen jedesmaligem Eintritte die mit der Thränenfistel verbundenen Zufälle noch unerträglicher wurden. Weder das Ansetzen von Blutigeln in der Nähe der Geschwulst, noch erweichende und zertheilende Umschläge brachten eine merkbare Verbesserung hervor. Lau-

Digitized by Google

gier entschloß sich daher zur Operation nach seiner Angabe und bediente sich dazu nur eines Bisturis und eines kleinen Trocarts, den er 6 Linien von der Spitze entfernt knieförmig hatte biegen lassen. Nachdem der Einstich gemacht worden, erhob er mit der linken Hand ein wenig das Bisturi und brachte die Spitze des Trocart an der Fläche desselben in die gemachte Oeffnung, so daß die convere Seite der knieförmigen Beugung dieses Instruments nach oben und innen gerichtet war. So wie sich aber die Spitze im obern Theile des Nasenganges befand, erhob er den Heft des Trocarts und drehte ihn so, daß die convere Seite der Biegung gegen die Nasenwurzel, die Spitze aber gegen die äußere Wand des Nasenganges gerichtet war. Nun drang er durch die Wand in den Sinus maxillaris ein, drehte den Trocart um seine Are von hinten nach vorn und von vorn nach hinten, um die erhaltne Oeffnung zu erweitern und abzurunden, und zog ihn dann heraus. Die Kranke hatte während dieser Operation nur wenig gelitten. Durch Schnauben kam in den nächstfolgenden Tagen etwas Blut und Eiter zum Vorschein. Durch die Anwendung zertheilender Umschläge nahm die Geschwulst und Verhärtung allmalig ab, die Nase wurde feucht, und schon den 1. Juni konnte die Kranke als vollkommen geheilt aus dem Spitale entlassen werden."

Außerdem bemerkt noch Laugier, daß ihm Jaubert versichert habe, es sey ihm gelungen, binnen einigen Monaten an Thränenfisteln leidende Personen nach seiner von ihm angezeigten Methode mit dem besten Erfolge operirt und geheilt zu haben. Er selbst hofft recht bald neue Thatsachen beizubringen und diese einfache Methode zu einer allgemein angenommenen erhoben zu sehen.]

Die Einfachheit der Cauterisation der Harnröhrenverengerung, die bekanntlich durch Ducamp aufs Neue hervorgesucht wurde, und die Schnelligkeit ihrer Resultate, die noch weit größer war, als deren Dauer, ließen vermuthen, daß das nämliche Verfahren auch am Nasengange in Fällen von Thränensackgeschwülsten und Thränenfisteln anwendbar seyn könne. Und in der That scheinen mehrere Aerzte zu gleicher Zeit auf diese Idee gekommen zu seyn. So schlug z. B. Harveng im J. 1822 die Cauterisation der Thränenwege vor und beschrieb nachher im Rust's schen Journale zu Anfange des Jahres 1823 die von ihm zu diesem Zwecke eingeschlagenen Verfahrungsweisen.

Nach Scarpa's Beispiele [dessen Verfahren wir weiter unten in einer mit [ ] eingeschlossnen Note ausführlicher beschrieben haben] wählte Harveng im Anfange das Glüheisen. Nachdem man den Thränensack auf dieselbe Weise, die man bei allen neueren Methoden befolgt, geöffnet habe, sollte eine der Dupuytren'schen ähnliche, aber weit längere und an ihrem etwas aufgeworfnen Rande mit einem zu ihrer Herausziehung bestimmten Faden versehene Canüle in den Nasengang eingebracht, hierauf ein weißglühendes stählernes Stilet in diese Canüle eingeführt werden; wenn es in dieser darin lag, sollte an dem Faden die Canüle so weit zurückgezogen werden, daß nun das Stilet frei da lag und die Schleimmembran cauterisiren konnte. Hierauf sollte man die Canüle wieder tiefer hereinschieben, um der Cauterisation bis zu einem passenden Grade Einhalt zu thun, und dann das Stilet ganz zurückziehen. Die Canüle blieb hierauf bis zur vollständigen Vernarbung der gebrannten Theile an ihrem Platze liegen, nach welcher Zeit man sie herausnehmen und die bisher offen erhaltne äußere Wunde schließen lassen sollte.

Es braucht wohl nicht erst bewiesen zu werden, daß ein solcher Vorschlag fast unausführbar ist, denn die Canüle muß sich sogleich stark erhitzen, wenn das glühende Stilet in ihr Innres eingeführt worden ist, und die von ihr ausgehende Hitze würde dann unfehlbar sogleich auf die Nachbartheile einwirken. Wie soll man sich übrigens von der Tiefe dieser Cauterisation Gewißheit verschaffen und dabei es vermeiden, daß die Knochen der Gefahr einer Entblößung und der durch das Brennen sicher herbeigeführten Necrose ausgesetzt werden? Warum endlich zu einem so schmerzerregenden, so gewaltsamen Mittel, wie das Feuer ist, Zuflucht nehmen, um das zu erlangen, was sich weit sanfter und weit zuverlässiger durch andere Mittel bewerkstelligen läßt?

[Die Cauterisationsmethode Scarpa's, welcher die vorerwähnte nachgebildet ist, ist folgende:

Dieser berühmte Augenarzt unterscheidet 2 verschiedne Fälle von Caries am Thränenbeine. In dem einen Falle ist der Knochen durch die Caries weit hin zerstört, die Schleimhaut durchbohrt, und der Thränensack, so wie der Thränencanal sind mit schwammigen Auswüchsen angefüllt; in dem andern Falle ist das entblößte cariöse Thränenbein nicht durchbohrt und die Schleimmembran noch unversehrt.

In dem ersten Falle soll man, seiner Angabe zufolge, die Caries mit schorfmachenden, abstergirenden Mitteln zu bekämpfen, die chronische Entzündung der Augenlider durch adstringirende Salben zu beseitigen suchen und die durch die Constitution des Kranken indicirten inneren Heilmittel verordnen. Wenn die Knochen exfoliirt sind, so sollen dann die Thränen durch die der innern Wand des Thränensackes entsprechende Oeffnung ganz leicht in die Nase fallen.

In dem zweiten Falle nimmt Scarpa seine Zuflucht zur Cauterisation des Thränenbeines, und gibt ihr den Vorzug vor der bloßen Perforation und dem Einbringen einer bleibenden Canüle, weil er glaubt, daß sie sich,

Digitized by Google

wie auch ihre Form beschaffen seyn möge, dislociren und verstopfen müsse. Man soll dabei auf folgende Weise verfahren: Nachdem der Sack geöffnet worden ist, füllt man ihn mit weicher Charpie aus, die man 2 Tage lang darin liegen läßt. Nachdem man den ersten Verband abgenommen, bringt man in die Höhle des Sackes eine an einem Stiele befestigte conische Canüle ein, und setzt sie etwas schräg von oben nach unten auf den Knochen auf. Diese Canüle soll einem schilfförmigen Glüheisen, auf das man ziemlich stark drücken soll, um die Schleimmembran zu verbrennen, als Leiter dienen. Hält man es für nothwendig, so soll man darauf ein schon parat liegendes zweites Glüheisen appliciren. Nach vollendeter Cauterisation wird die Wunde mit Cerat bestrichner Charpie verbunden; der Kranke soll außerdem mehrere Male täglich einen erweichenden Aufguß durch die Nase einziehen. In den folgenden Tagen wird ein Cataplasma von Semmelkrume und Milch aufgelegt. Nach dem Abfalle der Schorfe soll man durch die neue Oeffnung eine äußerlich mittels eines Fadens befestigte Wachsbougie einbringen, nach und nach die Stärke dieser Bougie vermehren und in das Innre des Sackes schwache schorfmachende Mittel einbringen, um die schwammigen Auswüchse zu zerstören. Mittels Höllenstein aber soll man diejenigen Fungositäten zu unterdrücken suchen, welche im Umkreise der künstlichen Oeffnung zum Vorscheine kommen könnten, und es hierauf abwarten, bis die äußre Wunde sich von selbst vernarbt. Nach Scarpa soll diese Behandlung wenigstens 4 Monate dauern.]

Weit rationeller ist dagegen die Cauterisation mit einem festen Aetzmittel, wie z. B. mit salpeters. Silber. Auch ist dies eine Methode, die schon sehr viele Male mit Erfolg angewandt worden ist. Harveng schlägt vor, sie auf 2 verschiedene Arten zu verrichten. Nach der einen Art soll man, nachdem der Thränensack geöffnet worden, eine Bougie, an deren Ende ein Stückchen Höllenstein befestigt worden, schnell in den Nasengang bis an die Stelle des Hindernisses einbringen, sie mit diesem letztern einige Augenblicke lang in Berührung lassen und sie dann eben so schnell wieder zurückziehen, als man sie eingebracht hat. Diese Cauterisation soll ungefähr alle 3 Tage so lange wiederholt werden, bis der Canal völlig wieder frei und durchgängig geworden ist.

Nach der zweiten Art der Cauterisation wird zuerst eine Canüle durch die Oeffnung des Thränensackes in den Nasengang eingeschoben. In diese Canüle bringt man eine mit dem Aetzmittel bestrichne Bougie, zieht dann die Canüle nach oben zurück, so daß die Bougie frei wird, die nun auf die Schleimmembran einwirkt. Die Operation wird, wie vorher angegeben, so lange wiederholt, bis die Freiheit, die Durchgängigkeit des Nasenganges völlig wieder hergestellt scheint.

Dieses letztre Verfahren ist unstreitig weit methodischer und weit sichrer als das erstre. Denn man ist bei ihm nicht dem Uebelstande ausgesetzt, zuerst den Thränensack und die Ränder der äußern Wundränder mit dem Aetzmittel in Berührung zu bringen. Nach jeder Cauterisation muß eine Einspritzung in den Nasengang gemacht werden, um die noch etwa vorhandenen einzelnen Partikelchen des Aetzmittels zu entfernen. Sind die Theile in hinlänglichem Grade geätzt worden, so legt man in den Nasengang eine Canüle ein, um welche herum man die Schleimmembran sich vernarben läßt, worauf man sie zurückzieht, damit sich auch die äußre Wunde schließen könne.

Taillefer hat die durch die Höhle des Thränensackes bewirkte Cauterisation des Nasenganges auf eine vortheilhafte Weise abgeändert. Eine goldne oder silberne, 3 Zoll lange, 1½ Linie im Durchmesser haltende und an ihrem Ende wie der Schnabel einer Schreibefeder zugeschnittene Canüle; ein aus Platina gefertigtes Stilet von 1 Linie im Durchmesser und 5 Zoll Länge, das genau in die Canüle paßt, und auf dessen unterm Ende eine ½ Linie tiefe und 3 Linien lange Vertiefung angebracht ist, sind die zur Ausübung dieser Operation dienenden Instrumente. Der Aetzmittelträger hat auf dem Theile seines Schaftes, welcher nach oben aus der Canüle hervorragt, durch Linien bezeichnete Gradabtheilungen, also eine Art von Scala, die dazu dient, um die verschiedenen Grade der Tiefe, in die man sie einsenkt, genau bestimmen zu können.

Nachdem dieser Apparat zur Ausübung der gedachten Operation gehörig eingerichtet und parat gelegt, und der Thränensack auf die übliche Weise geöffnet worden, wird die Canüle in die Wunde, mit gegen das Thränenbein gerichtetem Schnabel, und durch schwache drehende Bewegungen bis auf den Grund der Thränenrinne eingeführt. Das in die Canüle eingebrachte Stilet wird hierauf in derselben fortgeschoben, bis es in die Nasenhöhle gelangt, worauf man es langsam zurückzieht und, indem man das Instrument zwischen den Fingern dreht, von unten nach oben die ganze Circumferenz des untern Theiles des Nasencanales cauterisirt. Ungefähr nach Verfluß einer Minute zieht man das Stilet zurück, und die Canüle dient nun dazu, durch sie in die Theile eine oder mehrere Einspritzungen zu machen, um jene zu reinigen und die etwa noch unaufgelöst gebliebenen einzelnen Partikelchen des Aetzmittels mit herauszubefördern. Nachdem dies geschehen, wird die Canüle herausgenommen und an ihre Stelle eine Darmsaitenbougie eingelegt, welche den doppelten Vortheil darbietet, als Dilatator zu wirken und zugleich die Thränen in das Nasenloch zu führen.

Die Bougie wird die folgenden Tage erneuert;

Digitized by Google

auch wiederholt man die Einspritzungen, um durch sie die Schorfe herauszuführen, und beruhigt die etwa entstehende Entzündung durch die für diesen Fall geeigneten Mittel. Vier oder fünf Tage nach der ersten Operation kann die Cauterisation aufs Neue vorgenommen werden, worauf dieselbe örtliche Behandlung, wie vorher, befolgt wird. Sollte nun der Canal für den Abfluß der Thränen hinlänglich vergrößert worden seyn, so läßt man die Schleimmembran ruhig vernarben. Nach erfolgter Vernarbung wird mit Einführung der Bougies aufgehört, und die Vernarbung der Fistelöffnung oder der, welche durch die Operation gemacht worden, geht dann sehr schnell von Statten.

Genfoul in Lyon operirt schon seit langer Zeit mittels der Cauterisationsmethode die meisten der ihm zur Behandlung vorkommenden Thränenfisteln. Allein er macht die Cauterisation durch die untere Oeffnung des Nasenganges, ohne den Thränensack zu berühren. Indem er in den Nasengang eines Leichnams leichtflüssiges Metall eingießen ließ, verschaffte er sich nach dessen Erkalten (indem er die den Nasengang verdeckenden Knochen rings herum abbrach) das Modell zu Sonden, die nach ihm die einzigen seyn sollen, welche in diesen Gang mit großer Leichtigkeit eingebracht werden können. Diese Sonden sind ganz, wenn der Nasengang blos explorirt werden soll, sind aber, wenn sie zum Cauterisiren benutzt werden sollen, hohl und mit einem Ducamp'schen Aetzmittelträger versehen. Sie sind 9—10 Linien weit von ihrem Ende fast in einen rechten Winkel von unten nach oben gekrümmt; eine seitliche Biegung, deren Richtung für die beiden Seiten eine ganz andere ist (so daß die Richtung der seitlichen Biegung an der Sonde für das rechte Nasenloch der an der Sonde für das linke jener gerade entgegen gesetzt ist), befindet sich an der fast rechtwinkligen Hauptkrümmung und dient dazu, den durch den aufsteigenden Fortsatz des Oberkieferbeins gebildeten Vorsprung zu umfassen. Der Theil der Sonde, welcher in den Canal eindringen soll, wird dadurch mit diesem Organe in einen innigen Zusammenhang gebracht (so daß die Windungen des Canals dicht um die Sonde anliegen), und Genfoul behauptet, daß die Einführung seiner Instrumente auf diese Weise wenigstens eben so leicht wie die der Catheter in die Blase bewerkstelligt werde.

Wenn durch eine genaue und sorgfältige Exploration die Lage der Verengerung richtig erkannt worden ist, so geht das Cauterisiren leicht von Statten; dieses soll so lange fortgesetzt werden, bis die Thränen durch den Nasengang einen ganz ungehinderten Durchgang finden. Zu der Zeit, wo Genfoul diese freilich etwas in zu gedrängter Kürze mitgetheilten Aufschlüsse gab, will er, wie er versichert, die Cauterisation des Ausscheidungscanals der Thränen gegen 300 Mal ausgeführt haben. Wie bei den meisten anderen Methoden, hatte er im Anfange auch bei dieser mit Halberfolgen und gänzlichem Fehlschlagen untermischte Erfolge erhalten; doch bemerkt er, daß es ihm nachher gelungen sey, genau die Fälle zu unterscheiden, in denen das Aetzmittel anwendbar sey, und er versichert, seitdem stets nur ganz glückliche Resultate durch seine Anwendung erlangt zu haben.

Diese neue und sinnreiche Methode scheint demnach der Praxis eine vollkommne Sicherheit darzubieten und große Vortheile zu gewähren. Denn, bemerkt Taillefer, die Art von gewöhnlich weicher und schwammiger Entartung der Schleimmembran des Nasenganges, die Kürze des Hindernisses und die knöcherne Festigkeit der äußern Hülle des Ganges, welche die Abweichung des Aetzmittelträgers von seinem Wege verhindert, sind insgesammt Umstände, welche zu Gunsten der bei Behandlung der Thränenfisteln und Thränensackgeschwülste angewandten Cauterisationsmethode sprechen. Doch dürfte es wohl nicht zu bezweifeln seyn, daß das Verfahren Genfoul's, welches den Thränensack unversehrt läßt und folglich der schon in demselben bestehenden Reizung keine neue hinzufügen kann, vor den Verfahrungsarten eines Harveng und Taillefer den Vorzug verdient.

Nichtsdestoweniger aber dürfen diese günstigen Umstände und die schmeichelhaften Hoffnungen, welche durch die ersten Erfolge noch mehr Stärke gewinnen, nicht vergessen lassen, daß die auf den Nasengang angewandte Aetzmethode noch in ihrem Entstehen ist; daß eine längere und allgemeinere Erfahrung vorhergegangen seyn muß, um sich auf sie berufen zu können, ehe man über ihren wahren Werth sich aussprechen darf; endlich daß, wenn man auch genug günstige Thatsachen gesammelt hat, um die Aerzte zur Anwendung dieser Methode zu bestimmen und mit ihr neue Versuche zu wagen, diese Thatsachen doch bis auf diesen Tag nicht in hinlänglich großer Anzahl veröffentlicht worden sind, um es für zweckmäßig zu halten, sie vor allen anderen Mitteln und Methoden, die man bis jetzt zur Heilung des in Frage stehenden Uebels angewandt hat, vorzugsweise zu empfehlen. Wir wollen uns daher für den Augenblick nicht über den Werth dieses Verfahrens aussprechen, sondern vielmehr die Aerzte zu ferneren Versuchen und Beobachtungen in dieser Hinsicht ermuntern und es erwarten, daß die Zeit und gewissenhaft dargelegte Resultate ein entschiedenes Urtheil über diese Methode vorbereiten werden.

Das Verfahren Desault's, selbst daß es seitdem durch das Liegenlassen der Bleisonde im Nasengange abgeändert worden, begründet doch stets eine lanadauernde, in ihren Wirkungen unaewisse Behandlung, welche in den kleinsten Dingen während ihrer ganzen Dauer die größte Sorgfalt und Aufmerksamkeit erfordert und dennoch nach 5—6 Monaten oder

Digitized by Google

nach noch längerer Zeit die Kranken Recidiven ausgesetzt läßt, die mittels Einspritzungen durch die Thränenpuncte nicht immer abgewendet werden. Demours geht sogar so weit, daß er glaubt, man könne den Kranken eben so gut heilen, wenn man die Thränenfisteln sich selbst überlasse und nur eine ganz einfache Behandlung dagegen anwende, als wenn man durch diese Methode (Desault's) operire. In der That kann man annehmen, daß unter 20 Individuen kaum zwei dauernd und radical geheilt werden; daß bei anderen das Uebel nach längerer oder kürzerer Zeit wiederkehrt und neue Einspritzungen und selbst die ganze vorige Behandlung nothwendig macht. Das Vorhandenseyn einer Wunde, die man im Thränensacke zu unterhalten genöthigt ist, macht es sehr gut erklärbar, warum der entzündliche Zustand dieses Organs eben so, wie der der Conjunctiva und Augenlider mit Hartnäckigkeit fortbesteht und die Wiedererzeugung der Anschoppung oder Verstopfung des Nasenganges vorbereitet.

Dupuytren's Canüle hat vor diesen Verfahrungsarten außerordentliche und unbestreitbare Vortheile voraus. Sie stellt den natürlichen Lauf der Thränen wieder her und bietet ihnen zugleich einen festen, unveränderlichen, keiner Verengerung fähigen Canal dar, durch welchen jene stets in die Nase gelangen können. Denn kaum in den Nasengang eingelegt, bringt sie auch sogleich diese günstigen Wirkungen hervor und macht jede Neben- und Nachbehandlung unnöthig. Sie macht auch nachher den Kranken so wenig Schmerzen und Beschwerniß, daß mehrere nicht einmal etwas von ihrer Einführung merkten und sie nachher während ihres ganzen Lebens trugen, ohne ihre Gegenwart zu ahnen. Schon die mäßigsten Berechnungen beweisen, daß unter 20 Individuen 16 vollkommen geheilt werden, ohne daß sich jemals die Canüle dislocirt. Bei ungefähr 2 von den anderen 4 fällt die Canüle in die Nasengänge hinab oder steigt nach dem Thränensacke empor, so daß man genöthigt wird, sie herauszuziehen. Bei den beiden letztern stellen sich ziemlich oft Schmerz, Reizung und andere entzündliche Zufälle ein, die ebenfalls die Ausziehung der Canüle nöthig machen können. In den ersteren dieser Fälle verhindern aber das Herausfallen der Canüle oder ihre spätere Herausziehung durchaus nicht den Fortbestand der Heilung, weil der Nasengang und die übrige Partie der Thränenwege Zeit gehabt hatten, wieder in ihren natürlichen Zustand zurückzukehren. In den anderen Fällen können die stürmischen Zufälle bisweilen bekämpft und die Canüle an ihrem Platze gelassen werden. Wäre man aber ja genöthigt, sie herauszuziehen, so geschieht doch weiter nichts, als daß die Theile wieder in den frühern Zustand zurückfallen und dem Arzte ein Feld zu neuen Operationen offen lassen.

Das Verfahren, welches Pouteau sowohl zur Beseitigung des durch die Obliteration der Thränenpuncte und Thränenröhrchen veranlaßten Thränenträufelns, als zur Verhütung der Narbe, welche nach den anderen Operationsmethoden im großen Augenwinkel entsteht, empfohlen hat, besteht darin, den Einschnitt in den Thränensack an seiner hintern Fläche, hinter dem untern Augenlide, das herabgezogen wird, und durch die den Sack bedeckende Conjunctiva zu machen. Es kommt dabei vorzüglich darauf an, die Geschwulst sich füllen zu lassen, um sie so unter der Thränencarunkel besser fühlen zu können. Nachdem der Kranke auf die gewöhnliche Weise auf einem Stuhle Platz genommen und dessen hinten übergebeugter Kopf von einem Gehülfen festgehalten wird, wird, nachdem das untere Augenlid herabgezogen worden, eine Lancette oder die Spitze eines Bisturis hinter demselben am großen Augenwinkel in den Thränensack eingestoßen. Das Instrument kann dann entweder der Hohlsonde und dem geöhrten Stilet, das mit dem zur Einführung der Wieke bestimmten Faden versehen ist, oder dem Bleibrahte oder der Petit'schen Bougie, oder endlich der Dupuytren'schen Canüle zum Conductor dienen; denn offenbar soll dann dieses Instrument auf diesem Wege wie durch eine vorn durch die Haut gemachte Oeffnung eingelegt werden können. Indeß ist der Hautschnitt bei den anderen Operationsmethoden so wenig sichtbar, daß hier die Weisung, ihn zu vermeiden, fast gar keinen vernünftigen Grund für sich hat; und für die Fälle, wo die Thränenpuncte und Thränenröhrchen obliterirt sind, bietet dieses Verfahren nicht einmal die Garantie eines sichern Erfolgs dar: denn einestheils müssen die Thränen eben so viel Neigung behalten, über die Wange herabzufließen, als den ihnen eröffneten Weg zu nehmen, und anderntheils dürfte wohl auch der in die Conjunctiva gemachte Einschnitt nur sehr selten und mit äußerster Schwierigkeit offen erhalten werden können.

Aus allen dem Vorhergegangenen schließen wir: 1) daß die Behandlung der Thränensackgeschwülste und Thränenfisteln stets mit der Anwendung von solchen antiphlogistischen und ableitenden Mitteln, die geeignet sind, den vorhandenen entzündlichen Zustand, der als die constanteste Ursache des Uebels zu betrachten ist, begonnen werden muß, und daß man, um die Heilung zu beschleunigen, auf die Wirksamkeit der Einspritzungen und besonders der wiederholten Einführungen des Stilets durch die Thränenpuncte und Thränenröhrchen sich nicht verlassen darf;

2) daß, wenn die einfache Behandlung der örtlichen Entzündung zur Heilung unzulänglich ist, dann die Freiheit der natürlichen Wege für den Abfluß der Thränen wieder herzustellen gesucht werden muß, da diese Methode der Herstellung eines künstlichen Weges, nach welcher Richtung hin derselbe auch gebildet werden möge, durchaus vorzuziehen ist;

Digitized by Google

3) daß unter den zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes durch diese Methode angewandten Verfahrungsarten die von Dupuytren vor den anderen bedeutende Vortheile voraus hat und allen Indicationen Genüge leistet;

4) daß in Rücksicht der Vorzüglichkeit nach diesem Verfahren dasjenige folgt, welches in der Einführung und in dem fortwährenden Liegenlassen einer Bleisonde oder einer passend dazu eingerichteten Bougie in der Höhle des Nasenganges besteht;

5) daß das Verfahren durch die Cauterisation, so wie es Gensoul auszuführen anrathet, nämlich mit ähnlichen Instrumenten, deren sich Lallemand zur Cauterisation der Harnröhre bedient, die Aufmerksamkeit der Aerzte zu fesseln verdient, indem es günstige Hoffnungen erweckt und daher versucht werden muß, obgleich es noch nicht an der Zeit ist, sich ein entschiedenes Urtheil über seine Vortheile oder Nachtheile zu erlauben;

6) daß endlich bei der Operation, während der Neben- oder Nachbehandlung, welche die Theile oft erfordern, und selbst, nachdem die Heilung erlangt worden zu seyn scheint, die im Anfange angewandten antiphlogistischen und ableitenden Mittel fortgesetzt werden müssen, um die Reizung vollends zu beseitigen, indem dieselbe, wenn man sie im Thränenapparate und in den Augenlidern fortbestehen ließe, früher oder später einen Rückfall des Uebels veranlassen könnte.

3) **Speichelfisteln (Fistulae salivales).** — Die Fistelöffnungen, welche den Speichel nach außen fließen lassen, oder die Geschwülste, in welchen sich diese Flüssigkeit anhäuft, bevor sie sich einen widernatürlichen Weg nach außen bahnt, haben gemeiniglich ihren Sitz entweder in der Ohrspeicheldrüse (Glandula Parotis) und ihres Ausscheidungscanals oder in der Kinnbackendrüse (Glandula submaxillaris) oder in den Wharton'schen Gängen.

A. Die Speichelfisteln der Parotis oder der Wurzelchen des Stenonian'schen Ganges (Ductus Stenonianus) sind gewöhnlich die Folgen von Verwundungen, Geschwüren oder Abscessen, welche die Ohrspeicheldrüsengegend tief verletzt haben und bis auf den Drüsenkörper eingedrungen sind. Sie lassen sich von den oberflächlicheren und blos auf die äußeren Gewebe sich beschränkenden Zusammenhangstrennungen dadurch unterscheiden, daß aus ihnen eine klebrige, durchsichtige und klare Feuchtigkeit hervorquillt, die während des Kauens, besonders sehr schmackhafter und pikanter Substanzen, weit reichlicher, als zu anderen Zeiten zum Vorschein kommt. Ihre Lage weiter nach hinten in der Nähe des Ohres und in dem sogenannten Ohrspeicheldrüsenwinkel lassen sie nicht so leicht mit den Fisteln des Stenonian'schen Ganges verwechseln.

Diese Fisteln sind mehr beschwerlich, als gefährlich, denn sie lassen fast immer nur gar zu geringfügige Quantitäten Speichels nach außen treten, als daß dies der Verdauung schädlich werden könnte. Stimulirende Umschläge und Pflaster oder Einspritzungen, Aetzmittel und selbst das Glüheisen sind zu deren Heilung mit Erfolg angewandt worden. Denn indem man im Gewebe der Parotis eine heftige Entzündung veranlaßt, oder wohl gar ihre bloßgelegte Oberfläche desorganisirt, bewirkt man dadurch die Bildung von dicken Schorfen und festen zelligen und gefäßigen Fleischwärzchen, welche dem Speichelausflusse eine Schranke setzen und nachher einer gutartigen Narbe zur Basis dienen. Unter den Aetzmitteln, denen man allgemein den Vorzug gibt, erweist sich besonders der Höllenstein sehr zweckmäßig. Nachdem man dieses Mittel hinlänglich stark aufgetragen, befördert man seine Wirkung durch eine genau anschließende perpetuirliche Compresse, welche die Theile niederdrückt, die Speichelsecretion hemmt, den gebildeten Schorf an seinem Platze festhält und die Vernarbung weit schneller herbeiführt.

B. Dieselbe Behandlung ist auch für die Fisteln der Kinnbackendrüse (Glandula submaxillaris) passend, welche Fisteln übrigens weit seltner als die der Parotis vorkommen. Sie liegen unter dem aufsteigenden Aste und nahe am Winkel des Unterkiefers, characterisiren sich durch dieselben Symptome und werden auch durch dieselben Ursachen erzeugt und unterhalten. Indeß fehlt es nicht an Beispielen, daß dergleichen Erosionen des Drüsengewebes allen örtlichen Mitteln widerstehen. Amussat traf einen Fall dieser Art, bei dem er genöthigt ward, die Unterkieferdrüse zu exstirpiren, wodurch der Kranke geheilt wurde. Man wird einsehen, daß eine solche Operation, wollte man sie im gleichen Falle mit der Parotis vornehmen, sehr gefährlich seyn würde, obgleich dieselbe an Pferden mehrmals unternommen worden ist.

C. Die an der Wange zum Vorschein kommenden Speichelfisteln, die von einer widernatürlichen Oeffnung im Stenonian'schen Gange herrühren, sind weit häufiger, aber zugleich auch weit schwieriger zu heilen, als die der drüsigen Gewebe, von denen im Vorigen die Rede war. Verletzungen oder Verwundungen der seitlichen und unteren Theile des Gesichts sind die gewöhnlichste Ursache ihrer Erzeugung. Jedoch führt man einige Beispiele an, wo Concretionen im Ohrspeicheldrüsengange sich entwickelt und nach dessen Verstopfung die Durchfressung seiner Wandungen veranlaßt hatten. Krimer hat unlängst einen Fall dieser Art beobachtet; der Stein, der sich in dem Gange gebildet hatte, hatte die Größe einer kleinen Nuß. In dergleichen Fällen folgt auf die von acuten oder chronischen entzündlichen Zufällen begleitete Ge-

Digitized by Google

schwulst nach kürzerer oder längerer Zeit die Entwicklung eines mehr oder minder großen Abscesses auf der Wange, dessen von selbst erfolgte oder künstlich bewirkte Oeffnung nachher zu einer andauernden Fistel wird.

Diese Fisteln haben gewöhnlich eine enge, vertiefte Oeffnung, durch welche, besonders während des Essens, eine bisweilen sehr beträchtliche Menge klebriger, durchsichtiger, farbloser und sich offenbar wie Speichel verhaltender Flüssigkeit abfließt. Durch das Sprechen, besonders das anhaltende, wird ebenfalls der Abfluß einer gewissen Menge Speichels veranlaßt; allein wenn die Stimm- und Masticationsorgane sich im ruhigen Zustande befinden, läßt die widernatürliche Oeffnung nur eine ganz geringfügige Menge Feuchtigkeiten entweichen, die kaum die Wange benetzen oder das darauf geleate englische oder Diachylonpflästerchen abzulösen vermögen. Nur selten geschieht es, daß schwammiges Fleisch aus dem Grunde der Zusammenhangstrennung hervorwuchert, oder feste und trockne Callositäten ihre Ränder verhärten. Denn gewöhnlich besteht die Oeffnung nur in einem fast haarförmigen Eingange, welcher im Mittelpuncte einer mehr oder minder umfänglichen, noch nicht ganz zu Stande gekommenen Narbe liegt, und welche Oeffnung durch einen kurzen Gang mit dem Ductus Stenonianus in Communication steht.

Speichelfisteln dieser Art sind, wenn sie auf der Wange vor dem vordern Rande des Masseter liegen, der Anwendung der zu ihrer Beseitigung bestimmten chirurgischen Mittel besser zugänglich und heilen leichter, als die, welche in Rücksicht ihrer Lage der Mitte oder dem hintern Theile dieses Muskels, dessen Fleischfasern stets verschont werden müssen, entsprechen. Erstere kommen zum Glück weit häufiger vor, als die letzteren, die bisweilen allen Bemühungen der Kunst hartnäckig widerstehen.

Wenn die Fistel sehr geringe Ausdehnung hat, wenn ein in ihre Tiefe gebrachtes dünnes Stilet leicht in den Ductus Stenonianus, gegen die Parotis und die Mundhöhle hin, eindringt, und wenn man die Ueberzeugung hat, daß nicht die Gesammtmenge des Speichels über die Wange sich ergießt, so ist es bisweilen zur Heilung hinreichend, die äußere Wunde zu cauterisiren und durch zweckmäßige Verbände den frühzeitigen Abfall des Schorfes zu verhindern. Louis, Ferrand und mehrere andere Aerzte haben dieses Verfahren mit Erfolg angewandt. Nachdem diese Fistelöffnung sorgfältig gereinigt worden ist, betupft man sie hinlänglich stark mit dem Ende eines cylinderförmigen Stücks Höllenstein; erscheint der Schorf hinlänglich dick, so trocknet man ihn nochmals mit Leinwand ab, bedeckt ihn hierauf mit ein wenig geschabter Charpie und legt darüber 2 oder 3 einander gegenseitig bedeckende Stück englisches Pflaster. Dieser Apparat wird mittels dicker Compressen und einer zweckmäßig angelegten Binde an seiner Stelle festgehalten. Der Kranke muß sich aller festen Speisen, so wie alles Sprechens enthalten und überhaupt Alles vermeiden, was den Speichelzufluß nach der normwidrigen Oeffnung hin erregen könnte. Nach 12 bis 14 Tagen kann man die Binde und die Compressen abnehmen und die Pflaster und den Schorf sich von selbst ablösen lassen. Ich habe mit Erfolg dieses Verfahren bei einem jungen Manne angewandt, dem ich über dem Masseter eine fibröse Geschwulst von der Größe einer Nuß, durch welche ein kleiner Theil des Ductus Stenonianus comprimirt und desorganisirt worden war, abgetragen hatte. Ungeachtet der unmittelbaren Vereinigung der Wunde mittels der umwundenen Naht blieb doch eine kleine Fistel zurück, aus welcher sich Speichel absonderte; allein ein starkes Aetzen der Oeffnung mit Höllenstein und die darauf folgende oben angegebene Behandlung waren hinreichend, die Vernarbung der Fistel in 12—14 Tagen völlig zu beendigen.

In einem Falle, wo die 9 Linien weit vom Ursprunge des Ductus Stenonianus entfernt liegende Speichelfistel mit Röthe, Hitze und Auftreibung der benachbarten Theile verbunden war, wandte Lisfranc allgemeine und örtliche Blutentziehungen, so wie erweichende Topica an. Es gelang ihm auf diese Weise, Heilung zu bewirken. Louis versuchte mit einem starken Substanzverlust des Stenonian'schen Ganges verbundene Speichelfisteln dadurch zu heilen, daß er den natürlichen Abfluß des Speichels wieder herzustellen suchte: eine Methode, die ihm in der That einige Male Erfolge gewährt hat. Er durchlief nämlich mittels eines dünnen in die Wunde gebrachten Stilets von hinten nach vorn die Backenportion des Ductus Stenonianus. Durch dieses Stilet wurde ein feidner Faden eingezogen, der in dem Speichelgange liegen blieb und dazu diente, nach und nach von vorn nach hinten, d. h. von dem Munde gegen die Fistel hin, eine lange, ebenfalls aus mehreren seidenen Fasern bereitete Wieke einzuführen. Das eine Ende des Fadens wurde an der Mütze des Kranken und das andere auf der Wange, neben der entsprechenden Commissur der Lippen, mittels eines Stücks Heftpflaster befestigt. Diese Wieke sollte den Gang, worin sie lag, erweitern und den Speichel nach demselben hinführen, indem sie ihn von der Fisteröffnung abzog.

Ungeachtet der Vortheile, die sowohl Louis, als Morand durch dieses operative Verfahren erlangt haben wollen, ist doch dasselbe ganz wieder außer Gebrauch gekommen. Denn die Art von Catheterismus, welchen es erfordert, gibt bisweilen zu einem langen Hin- und Hersuchen Veranlassung, weil es nämlich schwierig ist, die offne, getrennte oder durchfressene Partie des Speichelganges im Grunde der Fistel zu finden. Hat man sie auch gefunden, so

Digitized by Google

muß man doch, damit das Stilet im Munde durch die innere Oeffnung dieses Ganges wieder hervorgehe, noch diesen Theil, indem man ihn nach außen drängt, straff anspannen, um die Krümmung, die er nahe an seinem Ausgange darbietet, auszugleichen oder zu verwischen. Endlich ist der Vortheil, den gewöhnlichen Lauf des abgesonderten Speichels wieder herzustellen, in diesem Falle nicht wichtig genug, um das Verfahren, durch welches man ihn erlangt, denen vorzuziehen, welche in ihrer Ausführung weit leichter und zugleich in ihren Resultaten weit zuverlässiger sind.

Maisonneuve heilt eine Speichelfistel dadurch, daß er den Stenonian'schen Gang nach hinten zu, nahe an der Parotis, comprimirt. Desault schlug vor, die Parotis selbst zu deprimiren und die Aufhebung der Function der Drüse durch eine anhaltende Compression zu bewirken. Das erste dieser Verfahren ist schmerzhaft und in seinen Resultaten unsicher, das zweite aber würde, indem es das Individuum eines Organs beraubt, an die Stelle des Uebels, das man heilen will, eine Verstümmelung setzen, die noch weit bedenklicher als jenes ist; daher wohl beide Verfahrungsarten in einer rationellen Praxis verworfen werden müssen.

Die Herstellung einer innern Fistel, welche die Kunst statt der äußern bildet, und durch welche der Speichel frei in den Mund gelangt, ist eine Curmethode, die schon von den Alten empirisch angewandt wurde, und bei welcher die geschicktesten und erfahrensten Practiker zuletzt stehen geblieben sind. Indeß wird das von De Roy angewandte Glüheisen, um die Wange im Grunde der Fistel zu durchbohren, zu diesem Zwecke nicht mehr in Anwendung gebracht. Uebrigens war die Wirkung, die es hervorbrachte, sehr schmerzhaft, und hatte auch vor den anderen Instrumenten, deren Wirkung weit milder und für die Kranken weniger abschreckend ist, nicht den geringsten Vortheil voraus. Duphénix will eine 10 Linien lange, an ihrem einen Ende schräg abgeschnittene, an dem andern mit einem Loche zur Aufnahme eines Fadens versehene und wie eine Schreibefederspule dicke, bleierne Canüle mit Nutzen angewandt haben. Es ward nämlich die Narbe, in deren Centrum die Fistel sich befand, mit dem Bisturi so abgetragen, daß eine nach außen lange und in ihrem Grunde schmale Wunde entstand. Die Backe wurde vor dem Masseter von oben nach unten und von hinten nach vorn durchbohrt und die obige Canüle so eingelegt, daß das schräg abgeschnittene Ende in den Grund der Wunde zu liegen kam, während das entgegengesetzte Ende der innern Oeffnung der Backe entsprach. Durch 3 Hefte der umwundnen Naht wurden die Ränder der äußern Wunde einander genähert. Dem auf dem Rücken liegenden Kranken wurde zur Ader gelassen und derselbe auf eine strenge Diät gesetzt. Am 7. Tage wurden die Nadeln entfernt; am 10. war die Narbe vollkommen, und am 16. wurde die Canüle durch den Mund mittels des Fadens, den man durch das in der Nähe dieses Backenendes befindliche kleine Loch gezogen hatte, durch den Mund herausgenommen. Allein mit welchem Nutzen Duphénix dieses Verfahren auch angewandt haben mag, so theilte es doch ebenfalls das Loos der De Roy'schen Cauterisationsmethode, d. h. es blieb auch nicht lange in Gebrauch.

Weit methodischer und weit einfacher war dagegen das Monro'sche Verfahren; auch blieb dasselbe weit länger in Aufnahme, die es unstreitig auch weit mehr verdiente, als die vorerwähnten Verfahrungsarten; ja es war dasselbe sogar, einige damit vorgenommene Modificationen abgerechnet, noch vor Kurzem allgemein in Gebrauch.

Nachdem nämlich die Fistel, wenn eine solche vorhanden war, durch Excision ihrer verhärteten oder mit einem schleimigen Häutchen überzogenen Ränder in den Zustand einer einfachen Wunde zurückgeführt worden war, brachte man nach diesem modificirten Verfahren in den Grund der Wunde, nicht etwa die Spitze einer langen Schusterpfrime, wie dies Monro vorschrieb, sondern einen kleinen Trocart, den man schief von hinten nach vorn und von außen nach innen richtete, um so viel als möglich den normalen Gang des Ductus Stenonianus nachzuahmen. Die Röhre des Trocarts diente, nachdem der Perforator aus ihr zurückgezogen war, zur Einführung eines seidenen Fadens in den Mund, an dessen inneres Ende eine aus mehreren Charpiefäden gebildete Wieke befestigt war. Das Röhrchen ward nun seinerseits ebenfalls zurückgezogen, und der Faden diente nun dazu, diese Wieke von innen nach außen nach der Wunde zu einzuführen, von welcher letztern sie aber nur die Hälfte oder 2 Drittel des Ganges vom Munde an einnehmen durfte. Die durch den Faden allein durchschnittene Hautpartie dieser Wunde wurde mittels Heftpflaster und der umwundenen Naht genau vereiniqat; ein mit Cerat gestrichenes Charpieplumasseau, eine dicke Compresse und eine passende Binde bildeten nachher den ganzen Verband. Der Operirte wurde hernach auf die oben angegebene strenge Diät gesetzt.

Man wird leicht begreifen, wie die in der Tiefe der Wunde bleibende und in den Mund hereinragende Wieke die Vernarbung des von ihr eingenommenen Ganges verhindern, den Speichel nach der Mundhöhle hinleiten und auf diese Weise die Herstellung einer innern Fistel sichern mußte. Um sie herauszuziehen, brauchte man blos den äußern Faden, der sie an ihrem Platze festhielt, abzuschneiden, und sie durch den Mund auszuziehen; doch durfte man zu dieser Ausziehung nicht eher schreiten, als bis die Hautwunde bis zu dem von dem Faden eingenommenen Theile sich geschlossen hatte

Digitized by Google

und der Speichel schon einige Zeit lang gänzlich in den Mund herabfließ. Dieses sehr methodische Verfahren hat in der That zahlreiche Erfolge gehabt.

Atti in Bologna, der auf Duphénix Idee wieder zurückkam, legte in die durch den Trocart gemachte Wunde einen bleiernen Cylinder ein, dessen Ende er nach der Seite des Mundes zu in 3 Theile spaltete und diese letzteren auf der Schleimmembran von einander sperrte, nämlich sie auf diese zurückbog. Diese Canüle durfte nicht bis zur Haut heraufreichen und wurde daher an der äußern Seite von einem Faden oder Draht festgehalten, den man um das zunächst liegende Ohr befestigte. Nachdem die hinlängliche Zeit verflossen, wurde dieser Faden oder Draht abgeschnitten und die Canüle nach der Seite des Mundes hin mit den Fingern leicht herausgezogen, so daß auf diese Weise ebenfalls die innere Fistel gebildet war.

Dequife (der Vater) hat ein weit einfacheres Verfahren erfunden, dessen sich sowohl er, als auch Béclard und einige andere Wundärzte mit Nutzen bedient haben. Um dasselbe auszuführen, soll man mit einem kleinen in die Ohrspeicheldrüsenportion des Stenonian'schen Ganges gebrachten Trocart zuerst die Wange unmittelbar nach innen oder auch wohl ein wenig schief nach hinten, jedoch dabei immer vor dem Masseter bleibend, durchbohren. Die Wange wird dabei straff angespannt und das Zahnfleisch durch 2 in den Mund gebrachte Finger zu schützen gesucht. Hierauf wird durch die Canüle des Trocarts ein Bleidraht durch die Wunde gezogen. Die Canüle wird nun herausgenommen und der Perforator in selbige aufs Neue eingebracht, worauf man ihn wieder bis auf den Grund der Fistel einführt und ihre Backenwand, aber in einer schräg nach vorn und hinten gehenden Richtung, zum zweiten Male durchbohrt. Nach Herausnahme des Perforators der Canüle wird durch jene ein feidner Faden in die neue Wunde eingelegt, darauf die Canüle entfernt und an das äußere Ende dieses Fadens das nach dem ersten Einstiche außen liegen gebliebene Ende des Bleidrahtes befestigt. Der durch den Mund gezogene feidne Faden zieht darin diesen Theil des Bleidrahtes mit sich, und die Wange findet sich auf diese Weise von einer metallnen Schlinge durchzogen, deren Mitte dem Grunde der Fistel entspricht, während ihre beiden Enden an der Mundschleimhaut hervorraagen. Diese nahe an der innern Fläche der Wange ziemlich kurz abgeschnittenen Enden, damit sie nicht die Bewegungen der beiden Kiefer und der Zunge hindern können, werden hier zusammengedreht. Die äußere Wunde wird sorgfältig vereinigt und der zweckmäßig verbundene Kranke auf das bereits mehrmals erwähnte Regimen gesetzt. Die durch den Bleidraht gebildete Schlinge drückt auf die von ihr umfaßten Theile, schneidet sie auf diese Weise allmälig durch und vergrößert in gleichem Verhältnisse die innere Oeffnung der Fistel. Endlich fällt sie nach kürzerer oder längerer Zeit in den Mund, wobei sie an der Schleimmembran eine breite Oeffnung zurückläßt, durch welche der Speichel leicht nach innen fließt. Manche Speichelfisteln sind durch dieses Verfahren innerhalb 10 Tagen geheilt worden. Roux hat sich, statt des Bleidrahtes, einer aus seidenen Fäden gefertigten Wieke von einer Linie im Durchmesser bedient und damit einen gleich günstigen Erfolg bewirkt; (Journal hebdomadaire de Médecine, Tom. II. pag. 173.)

Wenn die Fistel dem mittlern oder hintern Theile des Masseter entspricht, thut man wohl, diesen 2 Perforationen mittels des Trocarts eine ganz schiefe Richtung nach vorn und innen zu geben, indem man die eine über der andern macht, und ob dann gleich der Ductus Stenonianus nicht in den ersten Einstich mit gefaßt werden kann, so ist doch anzunehmen, daß die Operation deshalb nicht weniger von glücklichem Erfolge seyn dürfte; denn sie wird ebenfalls die Wirkung haben, dem Speichel nach der Seite des Mundes hin einen breiten Weg zu eröffnen, der diese Flüssigkeit von der Hautöffnung, die übrigens so genau als möglich vereinigt und durch einen zweckmäßigen Verband comprimirt werden muß, wegzuleiten.

Unter den Speichelgeschwülsten gibt es eine höchst merkwürdige, die einen ganz besondern Namen erhalten hat, und die ich im Gegenwärtigen abhandeln zu müssen glaube, um so wenig als möglich einander innigst verwandte Gegenstände von einander zu trennen und die stets für den Verf., wie für den Leser unangenehme Zerstückelung derselben in mehrere Artikel zu vermeiden. Ich meine nämlich die sogenannte **Frösch lein-** oder **Froschgeschwulst** Ranula s. Batrachus s. Hypoglossis. (fr. Ranule, Grenouillette; engl. Frog tongne; holl. Kikvorsch geswel), wegen der froschähnlichen Gestalt, die sie dem untern Theile der Mundhöhle gibt und wegen der ebenfalls froschähnlichen Hervorragung, die sie unter der Zunge bildet, so genannt.

Diese Geschwulst hat ihren Sitz in dem Ausscheidungsgange der Untermaxillardrüsen oder im Wharton'schen Gange. Die gewöhnliche Ursache derselben besteht in einer Entzündung dieser Gänge oder ihrer Verstopfung durch klebrig und dick gewordnen Speichel, oder auch durch steinartige Concretionen, die in diesem Theile der Speicheldrüsenorgane ziemlich häufig vorkommen. Bisweilen scheinen sie nach heftigen Mundhöhlenentzündungen die Folge einer Obliteration der Ausscheidungsöffnung der afficirten Canäle zu seyn. Es ist in der Praxis ziemlich schwierig zu unterscheiden, welcher dieser verschiedenen Umstände die Krankheit, welche man behandeln soll, erzeugt haben könne, weil sie in der Regel nur lang-

Digitized by Google

sam entsteht und zunimmt und die Individuen die Hülfe des Arztes nicht eher in Anspruch nehmen, als bis sie schon so bedeutende Fortschritte gemacht hat, daß sie die Ausübung der Functionen der Zunge hindert, so daß ihre wirkliche Entstehungsweise entweder seit langer Zeit vergessen worden ist, oder nicht mehr constatirt werden kann.

Im Anfange besteht die in Frage stehende Speichelgeschwulst in einer Art von kaum sichtbarer unter dem vordern Theil der Zunge liegender Blase, die eine durchsichtige, farblose, klebrige Flüssigkeit enthält. In dem Maaße, daß sich dieselbe in größrer Menge anhäuft und die Ansammlung, durch welche sie gebildet wird, mehr Umfang erlangt, wird diese Flüssigkeit trübe, weißlich, undurchsichtig, und es bilden sich in ihr Speichelconcretionen, deren Zahl und Größe höchst verschieden seyn kann. In einem noch weiter vorgerückten Grade der Krankheit entsteht in den Wandungen der Geschwulst ein Reiz, dieselben verdicken sich und sondern an ihrer innern Fläche eine eitrige Materie ab, die sich mit dem entarteten und mit Concretionen vermengten Speichel, den ihre Höhle enthält, vermischt. Diese Entzündung setzt sich bisweilen auf die umliegenden Theile fort, wo sich dann Abscesse bilden, die sich entweder an der vordern Fläche des Halses, oder, was häufiger geschieht, im Innern des Mundes öffnen.

Wenn die sogenannte Froschgeschwulst noch nicht sehr beträchtlich ist, so beschwert sie blos etwas das Aussprechen gewisser Buchstaben, wie z. B. des s und der ihm ähnlichen Consonanten. Späterhin aber treibt sie die Zunge stark in die Höhe, nimmt den ganzen Raum des vordern Theils der Mundhöhle ein, und macht das Sprechen schwierig oder selbst fast unverständlich. Das Kauen der Speisen ist in manchen Fällen so erschwert, daß die Kranken blos flüssige oder weiche Substanzen genießen und selbst diese nur mit vieler Mühe hinunterbringen können. Die Geschwulst hat dann eine so beträchtliche Entwickelung erlangt, daß sie den größten Theil der Munthöhle einnimmt, die Zunge nach hinten oder seitwärts zurückdrängt, die Schneide- und Hundszähne nach vorn und außen dislocirt und zurückstößt und, indem sie die Unterzungenwand stark niederdrückt, außen am obern Theile des Halses unter dem Kinne sichtbar wird und hier einen mehr oder minder bedeutenden Vorsprung bildet. Hat sie diesen Grad erreicht, so zeigt sie bisweilen die Größe eines Hühnereies, ja nicht selten sogar das einer Truthenne, und kann das Leben des Kranken durch die Behinderung der Respiration bedrohen. Die Lage des Kranken kann noch gefährlicher werden, wenn die Geschwulst von Entzündung ergriffen wird; denn man sieht dann Hitze und Schmerz entstehen, während zu gleicher Zeit Fieber, große Unruhe und andere sympathische Zufälle zum Vorschein kommen und das Leben ebenfalls gefährden können.

[Es dürfte wohl nicht unwichtig seyn, auch das zu hören, was Dupuytren bei Gelegenheit einer bei einem jungen Menschen vorzunehmenden Excision von 2 kleinen Geschwülsten, die sich unter der Zunge nahe bei ihrer Spitze befanden, von der Froschgeschwulst und ähnlichen Geschwülsten sagt.

Zuerst wirft dieser berühmte Wundarzt die Frage auf: wie entstehen solche Geschwülste, und von welcher Natur sind sie? Gehören sie vielleicht zu denen, welche man mit dem Namen Froschgeschwulst belegt hat? Der Fall schien ihm höchst problematisch, weil sich die Froschgeschwulst sehr selten unter der Spitze der Zunge, sondern meist an deren Basis bildet. Aber gerade diese Stelle, meint er, sey es vorzüglich, welche die Diagnose derselben sehr oft erschwert und bisweilen zu Verwechslungen mit Geschwülsten Veranlassung gibt, die von der Froschgeschwulst ihrer Natur nach ganz verschieden sind. Von dergleichen Geschwülsten aber, die man unter der Zungenspitze antrifft, sagt er, daß sich diese auf folgende Weise bilden: Die Haut ist bekanntlich, beginnt Dupuytren seine Erklärung, mit einer reichlichen Anzahl von Balgdrüschen versehen, die eine gewisse Quantität öliger Flüssigkeit absondern. Diese beim Menschen sehr langsame Absonderung ist reichlicher bei den wollhaarigen Thieren und Vögeln, vorzüglich aber bei den Wasservögeln, bei denen sie die Schönheit des Gefieders unterhält und dasselbe vor dem Eindringen des Wassers und der Feuchtigkeit schützt. Noch stärker findet man sie bei den Fischen; hier überzieht sie die ganze Körperfläche mit einer zähen und klebrigen Flüssigkeit, und dasselbe gilt auch von den die inneren Fächen der Organe auskleidenden Schleimhäuten. Die Balgdrüsen sind daselbst in unzähliger Menge vorhanden und sondern fortwährend Schleim ab, um jene Flächen schlüpfrig zu erhalten. Da sie aber eben so gut, wie andere Gewebe des Organismus, Krankheiten ausgesetzt sind, so kann natürlich, wenn dies Statt findet, ihre Absonderung bald unterdrückt, bald qualitativ oder quantitativ verändert seyn, indem sie bisweilen ausserordentlich zähe wird, ein anderes Mal wieder eine ölige Beschaffenheit annimmt. Oft geschieht es aber auch, daß sich die kleinen Ausführungsgänge dieser Balgdrüschen schließen, worauf sich die in ihnen enthaltene Flüssigkeit ansammelt und sie ausdehnt, bis sie sich entzünden und einen bedeutenden Umfang erreichen. Diese Art Geschwülste lassen sich, sagt Dupuytren, an ihrer Vorragung, ihrer Durchsichtigkeit, Unempfindlichkeit und überhaupt an der klebrigen serösen Feuchtigkeit, mit der sie sich überziehen, leicht erkennen. Sie sollen selten einzeln, sondern meist vielfach seyn, gruppenweise beisammenstehen und durch eine klebrige Flüssigkeit mit einander zusam-

Digitized by Google

menhängen. Gewöhnlich findet man sie an der innern Fläche der Wangen vor dem Zahnfleische oder unter der Zunge. Nach Dupuytren wären demnach diese Geschwülste entweder Schleimcysten auf Kosten der Schleimbälge gebildet, oder seröse mucöse Cysten, in den Ausführungsgängen der Mundhöhle entstanden. Dieses Alles, meint er, müsse man wohl unterscheiden, um eine gehörige Definition von der Froschgeschwulst geben zu können.

Im Allgemeinen werde angenommen, fährt dieser Arzt weiter fort, daß die Froschgeschwulst, deren Benennung nur von ihrer Aehnlichkeit mit dem Rücken eines Frosches oder von der durch sie erzeugten Art der Stimmveränderung entnommen seyn mag, von einer Anhäufung des Speichels in den Ausführungsgängen der Submarillardrüsen und bisweilen in denen der Sublingualdrüsen ausgehe, welcher letztere Fall jedoch weit seltener vorkommen soll. Die Ausführungsgänge der eben genannten Drüsen scheinen die einzigen zu seyn, in welchen durch Ausdehnung ihrer Wandungen bisweilen der Speichel zurückgehalten wird; denn der Ausführungsgang der Parotis bestehe aus zu dichtem und consistenten Gewebe, als daß er ebenfalls zu einer solchen Geschwulst sollte Veranlassung geben können. Es scheine demnach, sagt Dupuytren, annehmbar, daß diese Erweiterung einzig und allein bei den Ausführungsgängen der Submarillar- und Sublingualdrüsen vorkomme, während die Fisteln vorzugsweise den Ductus Stenonianus befallen. Demungeachtet aber, fügt er hinzu, bleibe es stets gewiß, daß uns die Anatomie noch keine Gewißheit über den Sitz der Froschgeschwulst gegeben hat, und es sey daher zu wünschen, daß die pathaologische Anatomie bald darüber entscheiden möge, ob sie ihren Sitz wirklich in den Ausführungsgängen der Submarillardrüsen habe, oder ob sie blos in einer durch eine den serösen Geweben analoge Haut gebildeten Coste bestehe und eine wässrige Flüssigkeit enthalte, oder endlich, ob sie in ätiologischer Hinsicht mit den beiden Geschwülsten übereinkomme, an denen Dupuytren so eben die Excision vornehmen wollte, und die sich unter der Zunge nahe bei ihrer Spitze befanden. Er hält es allerdings für wahrscheinlich, daß Geschwülste von verschiedener Natur, die der einen oder andern dieser 3 Gattungen angehören, von den älteren und neueren Schriftstellern mit der Froschgeschwulst verwechselt worden sind, ja daß man selbst Uebel so genannt hat, die mit dieser nicht die mindeste Aehnlichkeit haben. Dupuytren berührt hier die Ansichten verschiedener älterer Schriftsteller. So sagt er von Celsus, daß dieser die Krankheit für einen Abscess eigenthümlicher Art hielt, und daß Ambrosius Paré, dieser sonst so scharfsinnige und gute Beobachter, ihm in derselben irrigen Meinung gefolgt sey; daß ferner Actuarius das Uebel durch Eröffnung der Vene geheilt haben will, was übrigens Camper zu der Ansicht verleitete, daß diese Geschwulst eine Erweiterung dieser Vene sey; daß Fabricius ab Aquapendente die Froschgeschwulst zu den Balgageschwülsten gezählt und sie mit der Meliceris verglichen habe; daß sie endlich nach J. Münnich von einer Anhäufung des Speichels in den Canälen ausgehe, die sich unter der Zunge in einem einzigen Gange öffnen, dessen Entdeckung sich Wharton, der sein Werk erst im J. 1656 veröffentlichte, ganz mit Unrecht zugeeignet habe, da er schon im J. 1521 von Berenger klar und deutlich abgehandelt worden und er auch noch früher dem Galen, Oribasius, Rhazes, Avicenna, Averrhoes nicht ganz unbekannt gewesen sey.

Nächstdem erwähnt Dupuytren die Meinung einiger Schriftsteller, nach welchen die Froschgeschwulst hauptsächlich bei Kindern sich zeigen soll und diese bisweilen selbst damit auf die Welt kämen. Aber sollte man, fragt er, die eigentliche Froschgeschwulst hier nicht mit den serösen Cysten unter der Zunge verwechselt haben, die bisweilen sehr groß werden und sogar bis zum Bruststeine herabreichen? Er citirt unter anderen Bréschet, der in seinem *Répertoire d'anatomie* dieses Uebel ausführlich abhandelt, darin alle streitigen Puncte erörtert und dergleichen vorgebliche Froschgeschwülste 5 Mal an den Leichnamen neugeborener Kinder geöffnet und gefunden hat, daß es einfach seröse Cysten seyen; so wie ferner Camper, der bei einem sehr jungen Mädchen 2 große Geschwülste dieser Art beobachtet und auch die Froschgeschwulst bei Männern und Weibern zur rechten und linken Seite der Zunge, aber sie nie bei Kindern gefunden haben will.

Camper ist zwar eine sehr achtungswerthe Autorität, kann aber doch hier unmöglich als die einzige gelten. Er hat die Ranula bei Kindern nie beobachtet; desto schlimmer für ihn, daß in dieser Beziehung seine Erfahrungen nicht weiter reichten. Wir selbst haben 2 Mal Gelegenheit gehabt, dieselbe bei Kindern wahrzunehmen, und das eine, ein Mädchen, hatte sie sogar mit auf die Welt gebracht. — So erzählt auch Dr. Steinberg in Butzbach (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 5 Bd. II, Heft I, 1834) einen sehr merkwürdigen Fall von einer Froschgeschwulst und zu großen Zunge bei einem Kinde, das mit fast 1 Zoll lang aus dem Munde heraushängender Zunge geboren wurde. Genannter Arzt fand das Kind fast dem Ersticken nahe; es vermochte nicht zu saugen, war aber im Uebrigen gesund und wohlgebildet. Außerdem zeigte sich bei genauerer Untersuchung auf der rechten Seite eine sehr große Ranula, welche die Zunge in die Höhe drückte und so die genannten Zufälle veranlaßte. Diese Mißbildung wurde durch die gewöhnliche Operation entfernt, wonach das Kind wieder leicht und gut

Digitized by Google

zu athmen und zu saugen vermochte. Die Operation wurde zwar durch die große Zunge sehr erschwert, war aber doch mit einem Längenschnitte durch die ganze Geschwulst, Ausleerung einer klebrigen, eiweißartigen Flüssigkeit und Wegschneiden der beiden Seitenwände glücklich beendigt worden. Indeß entstand in Folge der Operation eine Zungenentzündung (Glossitis s. d.), die bald aufs Neue und zwar heftigere Erstickungsgefahr und Unfähigkeit zum Saugen herbeiführte. Allein auch diese Zufälle wurden durch wiederholte örtliche Blutentziehungen, laueliche erweichende Dämpfe mittels eines vor den Mund gehaltenen feuchten Schwammes beigebracht, laueliche Bähungen des aus dem Munde hängenden Theils der Zunge binnen einigen Tagen gänzlich beseitigt, von welcher Zeit an das Kind sich kräftig entwickelt haben soll. Dr. Steinberg wollte auch das vorragende Zungenstück nach der von Lassus angegebnen Verfahrungsweise wegschneiden, wagte es aber theils deshalb nicht, weil die Eltern in diese Operation nicht willigten, theils weil er Blutung und Nachtheil für die Sprache fürchtete. Das Kind war zu der Zeit, wo dieser Arzt diesen Fall in das oben genannte Journal einrücken ließ, 3 Jahre alt; es hatte, sagt er, zwar ein häßliches Ansehn, sprach aber alle Worte und selbst die Lippenlaute deutlich aus.

Nach Dupuytren kann die Verschließung des äußern Ausführungsganges der Untermaxillardrüse die Folge von Entzündung der unter der Zunge befindlichen Schleimmembran oder der Zungensubstanz selbst seyn, oder auch durch Aphthen und Eruterationen am Ausgange des Canals bedingt werden. Löst man das Zungenbändchen, so verletze man bisweilen die Ausführungsgänge, welche seitwärts dieser hautigen Falte sich öffnen; und die Vernarbung dieser kleinen Wunde könne dann ebenfalls eine Verschließung zur Folge haben. Eben so könnten auch, wie wir bereits oben gelesen haben, kalkartige Concremente oder kleine Steine in diesen Canälen sich erzeugen und den Ausfluß des Speichels verhindern, wodurch die aus dem Blute geschiedne und zur Aussonderung bestimmte Flüssigkeit sich ansammle und den Canal, der sie in den Mund ergießen sollte, erweitere. Gleich unserm Verf. ist auch Dupuytren der Meinung, daß es im praktischen Leben ziemlich schwer halte, zu bestimmen, welche von diesen Ursachen der Geschwulst zum Grunde liege, weil diese leicht an Umfang zunehmen und die Kranken gewöhnlich erst dann Hülfe suchen, wenn das Uebel bereits bedeutende Fortschritte gemacht hat. Dieser Arzt führt nun einige Beispiele an, wo man Concremente oder Steine in der Geschwulst oder Cyste, wie er es nennt, gefunden habe, was wir, da es keine besondere Beziehung hat, mit Stillschweigen übergehen wollen, so wie auch das, was er von den Symptomen der Froschgeschwulst sagt, indem dies ganz dasselbe ist, was bereits unser Verf. darüber bemerkt hat.]

Behandlung der Froschgeschwulst. — Sich selbst überlassen, heilt die Froschgeschwulst nur höchst selten allein durch die bloßen Bestrebungen der Natur, sondern nimmt vielmehr nach und nach immer mehr an Umfang zu. Denn ist es damit schon so weit gekommen, daß sich die Eitergeschwulst, die sie dann bildet, unter der Zunge öffnet, so verhindern die in ihr enthaltenen Concretionen ihre vollständige Heilung und unterhalten darin eine fistulöse Verschwärung von übler Beschaffenheit; oder wenn diese Oeffnung ja vernarbt, so wird doch der in dem entarteten und erweiterten Wharton'schen Gange sich aufs Neue ansammelnde Speichel gar bald die Krankheit wieder erzeugen. Diese Affection ist zwar von wenig gefährlicher Natur, aber oft schwer zu heilen, und selbst bis in diese letzteren Zeiten hat man nicht selten an ihr alle Bemühungen der Chirurgie scheitern sehen.

Die Geschwulst unter der Zunge öffnen, sie vollständig von dem in ihr enthaltenen Speichel, so wie von den kalkartigen Concretionen und der eitrigen Materie, die sie häufig in sich schließt, entleeren; die Zusammenziehung ihrer Wunde begünstigen und den in sie gemachten Einschnitt offen erhalten, um ihre Wiedererentstehung zu verhüten — dies sind die Indicationen, welche sich bei Behandlung der Froschgeschwulst dem Arzte darbieten.

Wenn die Geschwulst wenig voluminös ist, ist zuerst ein langer Einschnitt in sie hinreichend; denn es wird durch denselben augenblicklich ihr Zusammensinken bewirkt, und der Kranke ist folglich von der Beschwerde, die sie ihm veranlaßte, befreit. Wenn aber die Wandungen des Speichelganges eine beträchtlichere Entwickelung und Ausdehnung erlangt haben, besonders aber wenn die ihnen inwohnende Reizung ihre Structur normwidrig gemacht hat, ist ein solcher Einschnitt nicht mehr hinreichend, sondern es muß dann statt desselben die Excision des möglich größten Theils der hervorragenden Oberfläche der Geschwulst zu bewerkstelligen gesucht werden. Man sucht den Mund des Kranken offen zu erhalten und läßt ihn die Zunge nach dem Gaumen heraufheben, worauf man sich einer auf der Fläche gekrümmten Schere bedient, die zu Ausführung dieser Excision vollkommen hinreichend ist. Sollte auch die Geschwulst außen am Halse unter dem Kinne hervorragen, so darf man deshalb noch nicht dem Beispiele jenes Wundarztes zu St. Vinor [Leclerc ist sein Name], von dem Louis spricht, folgen und jene an dieser Stelle, also außen unter dem Kinne, öffnen, sondern seine Aufmerksamkeit einzig nach der Mundhöhle richten und sie in dieser letztern selbst öffnen. Wollte man es dennoch thun, so würde man den Kranken der Alternative aussetzen, entweder eine Speichel-

Digitized by Google

fistel außen am Kinne zurückbehalten, oder die Krankheit sich wieder erzeugen zu sehen, und dies zwar um so gewisser, je weniger man etwas gethan hat, um die Obliteration des Wharton'schen Ganges zu beseitigen. Nach der Operation sind einige erweichende und adstergirende Gargarismen hinreichend, um die Theile auf ihren normalen Vitalitätsgrad wieder zurückzuführen. [Dupuytren erwähnt ebenfalls des obigen Falles, den übrigens dieser Wundarzt, Leclerc, der Académie royale de Chirurgie mitgetheilt. Er machte nämlich die Punction unter dem Kinne und erweiterte die Oeffnung mit dem Bisturi, worauf eine Menge flüssiger und sandiger Materie ausgeflossen war. Die Cur wurde in kurzer Zeit methodisch vollendet. Diesem Falle zufolge, sagt Dupuytren, könnte es daher scheinen, als ob die Furcht vor einer Speichelfistel ungegründet sey; allein der durch dieses Verfahren herbeigeführte glückliche Erfolg mache es wahrscheinlich, daß jener Wundarzt es mehr mit einer serösen Cyste, als mit einer wirklichen Froschaeschwulst zu thun gehabt habe: denn hätte das Uebel in dem Ausführungsgange einer Speicheldrüse gesessen, so hätte auch die Punction nur auf eine gewisse Zeit helfen können, und das Uebel sich wieder erzeugen müssen.]

Indeß genügt es nicht, blos die Geschwulst zu öffnen; denn die Erfahrung hat bewiesen, daß in den meisten Fällen die durch den Einschnitt bewirkten Wunden, wie groß auch jener gemacht worden seyn mag, und selbst diejenigen, die durch partielle Excision der Wandungen der Cyste hervorgebracht worden waren, sich wieder zusammenziehen und dergestalt schließen, daß sie dem Speichel keinen Ausgang mehr gewähren, welcher letztre dann sich aufs Neue anhäuft und die Krankheit wieder erzeugt. Um diesem üblen Umstande abzuhelfen, haben einige Aerzte angerathen, die Oberfläche der Geschwulst oder den Umkreis der in sie gemachten Oeffnungen mit Aetzmitteln zu betupfen; allein diese Mittel sind zu unzuverlässig und können, indem sie sich im Munde verbreiten, zu schlimme Zufälle veranlassen, als daß ihre Anwendung für zweckmäßig gehalten werden könnte. [Diese Ausbreitung im Munde schadete besonders dann, wenn man sich der ätzenden Säuren bediente, die man im Anfange dem Glüheisen, der Incision und Exstirpation vorzog, aber von ihrer Anwendung gar bald wieder zurückkam, als man die durch sie verursachte Desorganisation zu weit sich ausbreiten und sie selbst einmal den Wharton'schen Canal zerstören sah. Cooper glaubt zwar nachher in dem Höllenstein ein besseres Mittel gefunden zu haben, doch gesteht er, daß er dasselbe mehrmals habe wiederholen müssen, ehe er danach eine günstige Wirkung habe wahrnehmen können.]

Paré, Marc. Aurel. Séverinus und selbst Sabatier haben das Glüheisen gerühmt, um Froschgeschwülste zu öffnen, damit nämlich dadurch zu gleicher Zeit ein Substanzverlust bewirkt werde, der groß genug sey, um eine nachherige Obliteration der Wunde weniger befürchten zu lassen. Ein kleines unter der Zunge in die Mitte der Geschwulst eingestoßnes schilfrohrförmiges Glüheisen war hinreichend, um diese Operation auszuführen. Allein das Feuer, das sich übrigens so oft nützlich in der Chirurgie erweist, muß unter diesen Umständen ganz verworfen werden: denn es gibt der Wunde keinen Bestand, also kein specifisches Mittel ab, das eine spätere Obliteration verhüten könnte, und setzt eben so gut, wie die Incision, Rückfallen aus.

Sabatier und vor ihm der berühmte Louis führen Beispiele von Individuen an, die sie von der Froschgeschwulst dadurch, daß sie nach Incision der Wande der Geschwulst mittels Bougies, Meschen, Charpiewieken oder Bleidrahtstücke, die mehrere Monate lang in der Wunde, nämlich so lange diese Neigung sich zu schließen zeigte, getragen werden mußten, geheilt haben wollen. Die Kranken mußten diese fremden Körper auf eine kurze Zeit, nämlich früh und während des Essens, herausnehmen, um den angesammelten Speichel ausfließen zu lassen, und sie hierauf wieder einlegen. Statt der Bougies, der Wieken, Meschen ꝛc., hat man bisweilen auch Canülen angewandt. Sabatier führt z. B. den Fall von einem Manne an, der seit 3 Jahren eine solche trug, ohne davon nur im geringsten belästigt zu werden. Diese Canüle hatte 7—8 Linien Länge, etwa ¼ Linie im Durchmesser und war an ihrem äußern Theile mit einer Art Kopf von linsenförmiger Gestalt versehen, der die Bestimmung hatte, ihr allzu tiefes Eindringen zu verhindern.

Auch geht aus einer großen Anzahl von Thatsachen hervor, daß das sicherste Mittel zur Radicalcur darin besteht, die Oeffnung durch Einlegung und Zurücklassung fremder Körper in derselben fortwährend zu unterhalten; denn die Wieken und Bougies sind, selbst wenn man ihren Gebrauch sehr lange fortsetzt, doch nicht immer im Stande, die den Geweben inwohnende Geneigtheit zur Zusammenziehung, Verengung und Vernarbung ganz zu unterdrücken; daher es nothwendig ist, dieser permanenten Geneigtheit ein ebenfalls permanentes Hinderniß entgegen zu setzen. Dupuytren hat zu diesem Zwecke ein ganz einfaches Instrument erfunden, das demselben vollkommen erfüllt. Dieses Instrument besteht in einem Hohlcylinder, durch welchen der Speichel ausfließen kann. Dieser Cylinder ist 3 Linien lang, 1½ Linie dick, endigt sich an beiden Enden in eine kleine elliptische Platte, welche auf der freien Fläche convex und auf der mit dem Cylinder zusammenhängenden leicht ausgehöhlt ist; beide Platten dienen dazu, das Instrument festzuhalten, indem sich die Ränder der Oeffnung um den

Digitized by Google

Cylinder zusammenziehen. Die beständigen Bewegungen der Zunge sind hinreichend, um den Speichel ohne Schwierigkeit leicht zwischen dem Instrumente und den Rändern der Oeffnung, die es am Platze festhalten, durchsickern zu lassen. Dieses Instrument bildete anfangs eine Canüle, die man verstopfen konnte, ohne daß der Zweck weniger vollkommen erreicht worden wäre. Es hindert übrigens nicht im geringsten die Bewegungen der Zunge, noch das Sprechen, noch das Kauen der Speisen, und die Kranken, die sich gar bald an seine Gegenwart gewöhnen, tragen es nachher, ohne es zu merken.

Unter allen gegen die Froschgeschwulst empfohlenen Mitteln ist dieses Verfahren das beste, einfachste, kurz dasjenige, dem man wenigstens bis jetzt den Vorzug geben muß. [Auch Chelius sagt, daß seine Erfahrung vollkommen die Vorzüge dieser Behandlungsweise bestätigt. Uebrigens kann dieses Instrument von Silber, Gold, oder am besten von Platina gefertigt seyn. Indeß läßt sie Prof. Reisinger in Landshut der größern Wohlfeilheit und auch Haltbarkeit wegen aus Horn bereiten, was nach ihm um so nöthiger seyn soll, da sie Kinder zu Ende der Cur sehr leicht und oft verlieren. Außerdem gibt er auch den Rath, dergleichen Cylinder von verschiedner Größe sowohl in Beziehung auf Länge und Dicke, als auch in Rücksicht des Umfangs der Knöpfchen für Kinder und Erwachsene vorräthig zu halten. (Vergl. Baiersche Annalen, Abhandlungen, Erfindungen und Beobachtungen aus dem Gebiete für Chirurgie Augenheilk. und Geburtshülfe, herausgeg. v. Fr. Reisinger; Bd. I, St. 1. Mit 4 Kpfertaf.; Sulzbach, 1824. 8.)]

4) **Brüstedrüsenfisteln** (Fistulae mammae). — Es ist eben nicht sehr selten, bei stillenden Frauen oder bei denen, welche eben erst entwöhnt haben, tiefe, mit dem Brüstedrüsengewebe communicirende Abscesse entstehen zu sehen. Nach der Oeffnung dieser Abscesse bleiben bisweilen offene Fistelgänge zurück und sondern hartnäckig ein milchiges Gemisch von Eiter und weißlicher, dem Ansehne nach milchiger Schleimigkeit aus. Die Brüste fühlen sich hart an, und die Gänge der Fisteln geben sich dem Gefühle durch knotige Stränge kund.

So lange noch in den Brüsten Reiz und Schmerz vorhanden sind, müssen gegen das Uebel antiphlogistische Mittel angewandt werden, besonders aber örtliche Blutentziehungen, die in Rücksicht ihrer Quantität und Zahl der Intensität der Zufälle und den Kräften der Kranken angemessen seyn müssen. Erweichende Umschläge dürften die Wirkung derselben noch mehr begünstigen und sehr vortheilhafte Resultate hervorbringen. Es ist fast unnöthig, sich die Heilung der Fistel selbst angelegen seyn zu lassen, da das Aufhören der Entzündung und die Zertheilung der Härten des Brüstedrüsengewebes hinreichend sind, um deren Vernarbung zu bewirken. Selbst wenn die Krankheit chronisch geworden ist, dürfte die nämliche Behandlungsmethode noch die besten Wirkungen hervorbringen. Unter allen drüsigen Organen sind vielleicht die Brüste diejenigen, für welche reizende Umschlage, Pflaster und dergl., die oft so verschwenderisch unter dem Namen Auflösungs- und Zertheilungsmittel angewandt werden, am wenigsten geeignet sind. Kleine örtliche, aller 6—8 Tage wiederholte Blutentziehungen sind in diesem Falle den reichlicheren vorzuziehen, und werden auch von den Individuen besser vertragen, indem dadurch deren Constitution weniger geschwächt wird.

Man muß es daher vermeiden, die Fisteln durch stimulirende Einspritzungen in dieselben noch mehr zu reizen, indem sie in den meisten Fällen keine antre Wirkung haben, als das Volumen der callösen und harten Gänge, welche diese Fisteln darbieten, zu vergrößern und ihre Dauer über die Gebühr zu verlängern. Wenn erweichende Mittel unzulänglich seyn sollten, um ihre Obliteration zu bewirken, so muß man das Messer gebrauchen und sie in ihrer ganzen Länge aufschneiden. Hierauf muß man die Wunde sorgfaltig, und zwar mit miden und erschlaffenden Substanzen, verbinden, doch so, daß die Vernarbung derselben von ihrem Grunde aus nach der Oberfläche erfolgen kann. Man kann auch in einigen Fällen eine Gegenoffnung machen und ein Haarseil in ihren Gang einziehen, um darin die Entwickelung von gutartigen zelligen und gefäßigen Fleischwarzchen hervorzurufen. Allein die erste dieser Operationen, die in Aufschneidung der ganzen Fistel besteht, ist im Allgemeinen der zweiten, nach der man Gegenöffnungen machen soll, vorzuziehen. Denn die Gegenoffnungen sind nur dann zweckmäßig, wenn der Grund der Fistel bis nahe an die entgegengesetzte Circumferenz der Brust eingedrungen ist, und wo dann die Durchschneidung der Fistel in ihrer ganzen Länge eine zu bedeutende Wunde veranlassen würde. Das Haarseil muß aber sogleich entfernt werden, wenn die Wunde einen gutartigen Eiter aussondert und die krankhaften Härten verschwunden sind: denn ein längeres Liegenlassen des fremden Körpers wäre alsdann nicht blos überflüssig, sondern würde auch der Vernarbung schaden, indem er aufs Neue die Bildung eines Schleimgewebes im Innern des von ihm eingenommenen Ganges veranlassen würde. [Uebrigens muß, wenn eine Gegenöffnung indicirt ist, dieselbe dergestalt gemacht werden, daß man in den fistulösen Gang eine dünne Canüle einbringt, welche einem Stilete, das an dem einen Ende in eine conische stählerne Spitze oder in eine Art Trocart ausgeht und an dem andern eine Oeffnung, wie eine Ligaturnadel, hat, als Conductor dient. Auch kann man diese Gegenoffnung mit dem Bisturi machen, nachdem man den Eiter durch Einbringung

Digitized by Google

eines Charpiemeisels oder eines Stückes präparirten Schwammes in die Fistelöffnung genöthigt hat, sich in dem Grunde der Fistel anzusammeln. In dem Falle, wo die Entstehung der Fistel bald nach dem Entwöhnen sich gebildet hat, kann man außerdem die sich bisweilen verzögernde Heilung auch dadurch beschleunigen, daß man durch eine sparsame Diät, durch den Gebrauch gelinder Abführmittel und eines Thees von Salbei die unter diesen Umständen noch immer thätige Milchabsonderung hemmt, einen trocknen Verband anlegt, die Brust aufhebt und dabei sanft comprimirt. Etwaige Härten lassen sich sehr oft durch Auftragung eines aus gleichen Theilen Emplastr. Diachyl. compos. und Sapo Venet. leicht zertheilen. Conradi's Mittel ist in diesem Falle ebenfalls sehr gerühmt worden. Dasselbe besteht nämlich in einer Salbe, welche bereitet wird, indem man Seife zu einem dünnen Brei in lauem Wasser auflöst und zu einer halben Kaffeetasse voll 1—1½—2 Loth Campherspiritus gießt. Diese Salbe soll täglich 2 bis 3 Mal frisch aufgelegt werden.

Wir können dieses Capitel nicht beschließen, ohne nicht noch das zu bemerken, was neuerlich Bonnet, Oberwundarzt im Hôtel-Dieu zu Lyon, über die Fisteln der Milchgänge gesagt hat. Seinen Beobachtungen zufolge sollten diese Fisteln häufig vorkommen, und er selbst hat Gelegenheit gehabt, 2 Fälle davon zu beobachten. Es lassen sich 3 Grade in der Entwickelung dieser Fisteln nachweisen: in dem ersten ist der Canal blos ausgedehnt; im zweiten hat sich die Milch in das Zellgewebe verbreitet; in dem dritten fließt sie nach außen ab, und die Fistel hat sich dann vollständig gebildet. — Im Betreff der Ausdehnung der Milchgänge bedürfe dieselbe, meint Bonnet, keiner besondern Beschreibung; sondern er begnügt sich, blos an eine besondre Varietät dieser Affection zu erinnern, wo man um die Brustwarze herum weiche, fluctuirende Geschwülste finde, die man für Abscesse halten könnte, die aber wegen mangelnder entzündlicher Symptome und wegen ihres plötzlichen Verschwindens in Folge des Saugens an der Brust sich leicht als Milchgeschwülste zu erkennen gäben. Diese Geschwülste scheinen ihren Sitz im Sinus der Milchgänge zu haben und sollen nach Bonnet den ersten Grad der Fistel bilden und in jeder Hinsicht den Thränengeschwülsten gleichen. Der zweite Grad sey von Volpi in Pavia beobachtet worden, indem man aus der Brust einer Frau, im 4. Monate nach der Entbindung, 10 Pfd. einer Flüssigkeit, die alle äußeren Merkmale der Milch an sich trug, erhalten, und die Scopoli bei der chemischen Untersuchung für bloße Milch erkannt habe. Die Flüssigkeit war in einem einzigen Sacke angehäuft, worin sie sich allmälig angesammelt hatte, und der nur aus dem Zellgewebe bestand. Die Milchfisteln, welche in Folge von Verschwärung oder Durchschneidung der Milchgänge entstehen, sollen, während die Kranke stillt oder entwöhnt hat, vorhanden seyn. In dem erstern Falle sollen sie sich durch das Abfließen einer weißen Flüssigkeit, sowohl durch die Fistelöffnung als die natürlichen Gänge, durch die Verstärkung dieses Abflusses, wenn das Saugen an der nicht kranken Brust Statt findet, durch die tropfenweise Ausscheidung und das Mißverhältniß zwischen der ausgeschiednen Flüssigkeit und der Entzündung, die sie hervorbringen könnte, sich zu erkennen geben. Hat das Stillen aufgehört, so sollen diese sämmtlichen Erscheinungen ebenfalls, aber auf eine minder deutliche Weise und mit Ausnahme der Indication, welche der Einfluß der Thätigkeit der gesunden Brüstdrüse auf die kranke darbietet, Statt finden. Uebrigens soll sich die ausgeflossne Milch leicht daran erkennen lassen, daß sie, wenn sie sich selbst überlassen bleibt, an ihrer Oberfläche Rahm bildet; ferner, daß sie in den sauren Zustand und nicht, wie der Eiter, in die faulige Gährung übergeht; daß die Hitze sie gar nicht, oder nur zum Theil, zum Gerinnen bringt, und daß sie endlich, obgleich sie nach dem Kochen weiß und milchig bleibt, doch durch die Säuren vollständig gerinnt.

Bei Behandlung der Milchfisteln soll, nach Bonnet, das Hauptbemühen des Arztes dahin gerichtet seyn, die Absonderung, deren Product die Fistel unterhalt, aufzuheben, welchen Zweck man ganz einfach dadurch erreichen könne, daß man abstillen lasse. Da aber die Milchabsonderung nach dem Abstillen nicht unmittelbar aufgehoben werde, sondern bisweilen noch mehrere Wochen fortdaure, so könne man, sagt Bonnet, das Aufhören derselben durch Abführmittel und durch die Compression, welche den Andrang des Blutes nach den Brüsten vermindert, beschleunigen. Erreiche man mit diesen Mitteln den beabsichtigten Zweck nicht, oder wolle die Kranke fortstillen, so müsse man der Milch ihre normale Richtung wiederzugeben suchen und die zufälligen Oeffnungen, die ihr den Durchgang verstatten, verschließen. Die Cauterisation mit dem salpeters. Silber oder Quecksilber scheint diesem Arzte die zweckmäßigste zu seyn. (Vergl. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Bd. X, S. 312.)]

5) **Gallenfisteln** (Fistulae biliosae). — Wenn in Folge der stets gefährlichen Symptome einer acuten Leberentzündung, oder während der Dauer derjenigen, welche die chronische Leberentzündung characterisiren, eine tiefe, weiche, mit teigiger Anschwellung der unter der Haut liegenden Gewebe und mit dunkler Fluctuation verbundne Geschwulst entweder zwischen den rechten falschen Rippen, oder unter dem umgebognen Rande der Basis der Brust und in dem Hypochondrium der rechten Seite erscheint, kann man annehmen,

Digitized by Google

daß ein Leberabsceß vorhanden sey, der sich durch die aufgetriebne Stelle nach außen einen Weg zu bahnen strebt. Diese Abscesse nehmen gewöhnlich die convere Oberfläche oder den untern und peripherischen Theil der concaven Fläche der Leber ein. Sie veranlassen dann die Bildung von mehr oder weniger ausgedehnten Verwachsungen zwischen dem Bauchfelle dieses Organs und dem der Bauchwände, und nähern sich auf diese Weise der äußern Oberfläche des Körpers, indem sie allmälig die vor ihnen liegenden zelligen und musculösen Lagen in Ulceration versetzen und dadurch verdünnen. Bisweilen durchbohren sie zunächst das Zwerchfell, drängen alsdann die die obere Fläche dieses Muskels nahe an seiner Circumferenz bedeckende Pleura zurück und an das gegenüberstehende Rippenfell an, und dringen, nachdem sie die Verwachsung dieser beiden Membranen veranlaßt haben, in die Zwischenrippenräume ein. Diese an der Circumferenz der Leber entstandenen Abscesse, welche zu Fisteln Veranlassung geben können, sind die einzigen, mit denen wir uns hier zu beschäftigen haben; denn die in der Mitte oder an der concaven Fläche der Leber liegenden Abscesse endigen sich entweder mit dem Tode, oder durch ihre Eröffnung in die Verdauungswege, und sind allen chirurgischen Hülfsmitteln unzugänglich. Es gibt sogar Abscesse am obern Theile der Leber, die, nachdem sie das Zwerchfell durchbohrt und eine Verwachsung desselben mit der rechten Lunge bewirkt haben, dann einen Weg durch die Bronchien sich öffnen, und sich auf dem gewöhnlichen Wege, auf welchem die Sputa zum Vorschein kommen, sich entleeren, wovon mehrere Schriftsteller, wie unter Andern Verduc, Beispiele angeführt haben.

Anstatt in Abscessen zu bestehen, können die Lebergeschwülste, die zu Gallenfisteln Veranlassung zu geben vermögen, auch durch die Gallenblase selbst gebildet werden. Chronische Affectionen der Leber gehen dann gewöhnlich ihrem Erscheinen voran, und ihre nächste Ursache beruht dann bei den meisten Individuen auf der Gegenwart von Steinen in dem Gallenbehälter oder in den Ausführungsgängen dieser Flüssigkeit. Diese fremden Körper verstatten wohl der Galle das Eindringen in die Blase, verhindern aber bisweilen ihren Abfluß und veranlassen, indem sie dieselbe mit mehr oder weniger Einschränkung zurückhalten, nach und nach die Ausdehnung der Wandungen der Gallenblase, welche dann die ihr gegenüberstehende Bauchwand auftreibt und nach außen eine Hervorragung bildet.

Es ist in der Praxis von großer Wichtigkeit, diese zwei verschiedenen Affectionen von einander zu unterscheiden und, ehe man irgend etwas gegen sie unternimmt, sich zuvor von der Natur und Beschaffenheit, so wie den Hauptverbindungen der jedesmal vorliegenden Geschwülste dieser Art genau zu überzeugen. So führt J. L. Petit 2 Fälle an, wo die Individuen in Folge der Oeffnung der ausgedehnten Gallenblase, die man für einen gewöhnlichen Absceß gehalten hatte, gestorben waren. Dieser Arzt selbst beging einen solchen Mißgriff, und schon hatte er die Operation begonnen, als er noch zeitig genug die Natur des Uebels an dem Einsinken der Geschwulst erkannte. Der Kranke genas in Folge der reichlichen Gallenausleerung, die schon während der Operation selbst begann.

Dem eigentlichen Leberabscesse gehen, wie wir bereits oben bemerkt haben, örtliche und sympathische Symptome einer acuten oder chronischen, aber stets sehr deutlich erkennbaren Leberentzündung voran. Dagegen verräth sich die durch Ausdehnung der Gallenblase erzeugte Geschwulst gewöhnlich nur durch das gelbliche Ansehn des Kranken, durch Schwere oder unbestimmte und dumpfe Schmerzen im rechten Hypochonder, durch sogenannte Lebercoliken, auf welche eine Austreibung von Gallensteinen erfolgen kann oder nicht. Die Erscheinung des eigentlichen Leberabscesses ist mit unregelmäßig vorkommenden Schaudern, Hitze der Haut, vorübergehenden Fieberbewegungen und anderen Zeichen innerer Vereiterung verbunden, während zu gleicher Zeit die von Entzündung der Leber herrührenden Zufälle an Heftigkeit abnehmen. Dagegen wird bei Entwickelung einer Gallenblasengeschwulst von dem Allen nichts Aehnliches bemerkt: denn diese Entwickelung bringt keine Veränderung in den bereits vorhandenen Symptomen hervor und läßt den Kranken fast immer in derselben Lage, in der er sich vorher befand. Der Leberabceß kann eben sowohl zwischen den rechten falschen Rippen, als auch im Epigastrium und längs des rechten Rippenrandes der Brust hervortreten, während die ausgedehnte Gallenblase stets damit beginnt, unter dem 8. oder 9. Rippenknorpel eine Hervorragung zu bilden, um sich von hier aus mehr oder weniger nach unten auszubreiten und einen verschiedenartigen Umfang des Unterleibes einzunehmen. Diese Gallenblasengeschwulst ist, wenigstens in der ersten Zeit ihres Erscheinens, stets frei von jeder Entartung der sie bedeckenden Theile; die Haut, das Zellgewebe und die Muskeln sind ohne alle Anschwellung, ohne alle ödematöse Auftreibung, ohne Röthe und Schmerz; dagegen der Leberabsceß in allen Fällen gleich von seinem Entstehen an mit den Symptomen einer tiefen Entzündung, die weit hinter den Geweben, die ihn noch von der äußern Körperoberfläche trennen, ihren Sitz hat. Der Absceß bleibt unverändert an der von ihm eingenommnen Stelle fixirt; denn welche Stellung und Lage der Kranke auch einnehmen mag, so läßt sich dieser Absceß doch stets erkennen, und wenn er auch nicht unter allen Umständen eine gleichmäßige Hervorragung bildet, oder eine gleichmäßige Ausdehnung nach außen darbietet, so hört er doch niemals auf, seine Gegenwart zu zeigen. Die Gallengeschwulst aber,

Digitized by Google

besonders wenn sie neu ist, sinkt bei der horizontalen Lage zurück unter den Rand der Rippen, und wenn der Kranke in seinem Bette auf der linken Seite liegt, so tritt sie von der Bauchwand zurück, an welche sie durch nichts fixirt wird, und verschwindet ganz, so daß sie nicht mehr gefühlt werden kann; doch kommt sie, so wie der Kranke aufrecht steht, oder auf die rechte Seite sich legt, sogleich wieder zum Vorschein. Diese verschiedenen auf die obige Beschreibung der Krankheit sich stützenden Zeichen dürften wohl in der großen Mehrzahl der Fälle hinreichen, dem genau beobachtenden Arzte die Diagnose zu erhellen.

Bisweilen jedoch endigt sich die acute Leberentzündung durch eine sehr reichliche Gallenseerection, die, wenn sie sich nicht mit gleichmäßiger Schnelligkeit in den Zwölffingerdarm ergießt, nach der Gallenblase zurückfließt, diese ungewöhnlich anfüllt, sie daher gewaltsam ausdehnt und bewirkt, daß sie hinter der gegenüberstehenden Bauchwand einen Vorsprung bildet. Unter diesen Umständen findet eben so, wie bei der Abscessbildung, eine allmälige Verminderung der entzündlichen Zufälle Statt; es zeigen sich unregelmäßig erscheinende Schauder, Niedergeschlagenheit und Uebelbefinden, so lange die Geschwulst sich entwickelt; allein auch unter diesen Umständen vermag der scharfe Beobachter die beiden Affectionen noch sehr gut zu unterscheiden; denn einestheils zeigen in Fällen von Abscessbildungen die Symptome weit mehr Intensität, haben eine weit längere Dauer, und auf die Schauder folgen Schweiße, die man nicht wahrnimmt, wenn blos die Gallenblase widernatürlich ausgedehnt ist, anderntheils aber ist die Eitergeschwulst an die vor ihr liegenden Theile fixirt, schlecht umschrieben, mit klopfenden Schmerzen und einer tiefen Härte verbunden, oder zeigt blos in ihrer Mitte Fluctuation, während die Gallenblasengeschwulst vollkommen umschrieben oder begrenzt, weich ist, sich verschieben und bewegen, auf allen Puncten Fluctuationen wahrnehmen läßt und, wie wir bereits oben bemerkt haben, völlig frei von jeder Entartung der sie bedeckenden Weichtheile ist.

Wenn die widernatürliche Ausdehnung der Gallenblase sich in die Länge zieht und sich vermehrt, so kommt endlich eine Zeit, wo die Wandungen dieses Organs von Reiz ergriffen werden, sich entzünden und Verwachsungen, entweder mit den nahe liegenden Eingeweiden, wie z. B. mit Colon transversum, oder mit dem die Bauchmuskeln überziehenden Bauchfelle, eingehen. In diesem letztern Falle verändert die Geschwulst ihren Character: es machen sich darin Schmerzen fühlbar; es entsteht Fieber, so wie eine tiefe, ödematöse Auftreibung, und die Fluctuation, die man im Anfange hinter den Muskellagen wahrnahm, kommt nach und nach bis unter die Haut herauf. Die ursprüngliche Affection hat sich nun in einen secundären Abscess umgewandelt, der sich zwar von den eigentlichen Leberabscessen nur wenig unterscheidet, aber dessen besondre Lage und die vorerwähnten Umstände ziemlich leicht die Natur und den Sitz des Uebels werden erkennen lassen.

Die Eiter- oder Gallengeschwülste der Leber endigen sich, wenn sie sich selbst überlassen bleiben, nur selten durch Zertheilung. Denn in dem Falle, wo Leberabscesse vorhanden sind, zerstört die Geschwulst durch ihr langsames oder schnelles Vordringen nach und nach die vor ihr liegenden Gewebe und öffnet sich endlich nach außen. Die Gallenblasengeschwülste bleiben lange Zeit hindurch stationär, und die Kranken behalten sie bisweilen während ihres ganzen Lebens, ohne daß sie nur die geringste Veränderung erleiden. Aber in den meisten Fällen kommt endlich eine Zeit, wo sie sich erhitzen, von einem Reiz ergriffen werden, sich in einen Abscess umwandeln und sich dann auf dieselbe Weise wie die gleich ursprünglich als Abscesse sich verrathenden Geschwülste endigen.

Haben sich die Gallenfisteln einmal gebildet, so sondern sie ein Gemisch von mehr oder weniger verdorbner Galle, schleimiger Materie und Eiter aus. Sie communiciren dann entweder mit dem Gewebe der Leber, oder, was häufiger der Fall, mit der Gallenblase. Ihre äußere Oeffnung liegt bisweilen von der innern Verletzung, von der sie ausgehen, sehr weit entfernt. Man hat deren gesehn, die sich über dem Nabel, in der rechten Seite und selbst in der Inguinalgegend geöffnet hatten, und nicht selten ist es der Fall, Gallenfisteln mit mehreren Hautöffnungen anzutreffen. Wegen der außerordentlich reizenden Beschaffenheit der Galle sind sie in vielen Fällen an den äußeren Theilen von chronischer Entzündung und von Verhärtung umgeben. Endlich geschieht es oft auch, daß in ihre mehr oder weniger langen und hin und her gebogenen und gekrümmten Gänge Gallenconcretionen gerathen, die dann sehr schwer durchzugehen vermögen, und wenn sie darin stecken bleiben, und selbst schon durch ihren schweren und langsam erfolgenden Abgang fast immer gefährliche Zufälle des Reizes, so wie eine Entzündung veranlassen, die nur nach ihrem gänzlichen Abgange wieder aufhört.

Diese Affectionen geben stets zu einer ungünstigen Prognose Veranlassung. Ohne gerade unmittelbar den Tod herbeizuführen, verkürzen doch die Eiter- oder Gallengeschwülste und die Fisteln, welche mit dem Parenchym der Leber oder der Gallenblase in Communication stehen, dem Kranken das Leben, und zwar wegen des Gallen- oder Eiterverlustes (und folglich Säfteverlustes), den sie veranlassen, wegen der mit ihnen verbundnen permanenten Reizung, wegen des fortwährenden Eiterprocesses, den sie unterhalten, und wegen der acuten Entzündungszufälle, die von Zeit zu Zeit darin entstehen, wenn entweder in den mucösen Gängen, die sie bilden, Steine stecken geblieben sind,

Digitized by Google

oder auch in Folge anderer örtlicher, oder sympathischer reizender Ursachen, vor denen selbst die vorsichtigsten Kranken sich nicht immer verwahren können.

Behandlung der Gallenfisteln. — Die Eitergeschwülste müssen, wenn ihre Fluctuation der Haut hinlänglich nahe gekommen ist, geöffnet werden, aber nicht mit Aetzkali, wie einige angerathen haben, sondern mit dem Messer. Denn es ist unter diesen Umständen wohlgethan, den Kranken der Schmerzen zu entheben, welche das Aetzmittel veranlassen und längere Zeit unterhalten würde; der dadurch veranlaßte Substanzverlust ist völlig zwecklos. Das Bisturi muß daher schonend und vorsichtig in die Spitze der Geschwulst eingestochen und auf diese Weise in dieselbe eine mäßig tiefe Oeffnung gemacht werden, um nicht die Grenzen der Verwachsungen, welche die Oberfläche der Leber mit der Bauchwand vereinigen, zu überschreiten. Wenn der Einstich unzulänglich seyn sollte, so kann man ihn, wenn man das Bisturi wieder in die Wunde bringt, vergrößern, oder ihn auch wohl in einen Kreuzschnitt verwandeln. Nach Entleerung der gewöhnlich bräunlichen oder gelblichen mit Eiter oder Abfällen des Leberparenchyms vermischten Materie, welche der Abseß enthält, wird der Verband angelegt, der aus einer Charpiewieke, Charpiekuchen, Compressen und einer Leibbinde besteht. Die nachherige Behandlung hat zum Zwecke, den Abfluß des Eiters zu begünstigen und die entzündlichen Zufälle, welche die Naturbestrebungen des Organismus zur Heilung hindern könnten, zu bekämpfen. Einspritzungen in die Höhle des Eiterheerdes dürften nur selten von Nutzen seyn; wo man sie jedoch für nöthig finden sollte, muß man sie ohne die geringste Gewalt in die Höhle einbringen und sie aus erweichenden, leicht abstergirenden Substanzen, wie z. B. aus einem mit Honig versetzten Gerstendecoct oder jeder andern ähnlichen Flüssigkeit, zusammensetzen. Wenn diese Oeffnungen, was jedoch ziemlich selten geschieht, in Fisteln ausarten sollten, so erfordern sie dieselbe Behandlung, wie die, welche mit der Gallenblase communiciren, und wovon im Folgenden die Rede seyn soll.

So lange die durch die Gallenblase gebildeten Geschwülste schmerzlos, beweglich und verschiebbar sind und keinen bedenklichen örtlichen oder sympathischen Zufall veranlassen, thut man wohl, sie mit jeder Behandlung zu verschonen. Denn wir können unmöglich Petit's Meinung theilen, welcher, indem er die Gallenblase der Harnblase gleichstellt, anrathet, ihre übermäßige Anfüllung mit Galle mittels des Trocarts zu beseitigen, eben so, wie er dies in Fällen von Urinverhaltung thut. Eine solche Operation würde wegen des Mangels an vorher entstandenen Verwachsungen zwischen dem widernatürlich ausgedehnten Organ und dem gegenüberstehenden Peritonaeum der Bauchwände fast unvermeidlich den Tod herbeiführen. Man darf sich daher blos auf eine innere, den Kräften und dem allgemeinen Krankheitszustande der Individuen angemessene Behandlung beschränken. So berichtet Sabatier, mehrere Individuen und unter anderen einen Kranken, bei dem die durch die widernatürliche Ausdehnung der Gallenblase acquirirte Geschwulst sich von dem untern Rande des rechten Hypochonder bis zum Nabel erstreckte, durch eine fast rein vegetabilische Diät, durch mäßige körperliche Bewegungen, durch Verordnung von eröffnenden, aus den Wurzeln von Asparagus und Ilex aquifolium und Succus Cerefolii bereiteten Getränken, denen man 4 Gran basisch essigs. Kali zusetzte, und endlich durch Pillen aus Sapo medicinalis und Gummi Ammoniacum, geheilt zu haben. Unter dem Einflusse dieser Behandlung wurde die Verdauung weniger beschwerlich, wurden die Stuhlausleerungen copiöser und gallenhaltiger, kehrten die Kräfte wieder zurück, wurde ferner die Farbe der Haut, die vorher gelbgrünlich war, wieder natürlich, und die Geschwulst verschwand gänzlich. Es würde diese Behandlung sich leicht modificiren lassen, wenn Zeichen des Reizes in der Leber, im Zwölffingerdarme und im Magen es nothwendig machen sollten, das daraus wegzulassen, was in dieser Behandlung zu stark auf den Organismus einwirkt.

Allein wenn die Geschwulst unaufhörlich an Umfang zunimmt, wenn die noch so gut indicirte Behandlung ohne Erfolg bleibt, wenn dumpfe Schmerzen sich beständig fühlbar machen oder doch häufig widerkehren, und wenn die Kräfte des Kranken abnehmen, so muß dann die Chirurgie eingreifen und den letzten Versuch machen. Doch selbst in diesen Fällen muß aus dem weiter oben angegebnen Grunde die Punction der Geschwulst vermieden werden, und auch das Aetzkali möchte dann wohl ebenfalls nicht zuträglicher seyn, weil dieses Mittel, wenn es nicht tief genug eindringt, entweder seine Wirkung verfehlen, oder dieselbe, wenn es zu weit eindringt, überschreiten und gefährliche Störungen veranlassen kann. Unter solchen Umständen würde ich es vorziehen, dasjenige Verfahren anzuwenden, das mir in zwei sehr bedenklichen Fällen von Unterleibscysten, von denen die eine eine hydatische und die andere eine seröse purulente war, so vollständigen Erfolg gewährt hatte; alle beide standen mit der Leber in Verbindung und schienen von einer Verletzung dieses Eingeweides abzuhängen. Man mußte daher durch die Integumente und Muskeln des Bauches einen mit dem großen Durchmesser der Geschwulst parallel laufenden Einschnitt machen, am Bauchfelle angekommen, dasselbe mit der gewöhnlichen Vorsicht und Behutsamkeit, wie dies bei Eröffnung eines Bruchsackes geschieht, aufschlitzen und eine hinter dasselbe gebrachte gerinnte Sonde dem Bisturi als Leiter dienen,

Digitized by Google

um dem Schnitte in das Bauchfell eine mit dem der äußeren Theile gleichmäßige Ausdehnung zu geben. Die Geschwulst würde dann vollkommen frei da liegen; doch müßte man sich wohl hüten, dieselbe zu berühren; vielmehr müßte die Wunde mit einer gefensterten Compresse und Charpiepolstermasseaur, die ihrerseits wieder durch viereckige Compressen und eine Leibbinde an ihrem Platze gehalten würden, bedeckt und 4 bis 5 Tage lang sich selbst überlassen werden. Nach dieser Zeit aber würde der Verband abgenommen und die Wunde, indem sie an ihren Rändern feste Verwachsungen mit dem nun zu öffnenden Sacke eingegangen seyn dürfte, bereits in voller Eiterung angetroffen werden. Das Bisturi könnte alsdann mit voller Sicherheit in den Sack eingestoßen werden; die in seiner Höhle angehäufte Galle würde nach außen fließen, und man könnte nun sogar die Gallensteine, die jene so häufig enthält, aus ihr herausziehen. Ich wiederhole es noch einmal, daß ich dieses Verfahren mit dem größten Erfolg in 2 Fällen angewandt habe, und ich zweifle nicht, daß es auch zur Oeffnung aller umschriebenen und eingesackten Geschwülste des Unterleibes mit Vortheil in Gebrauch gezogen werden dürfte. (Journ. hebd. et univ. de méd. prat.; Tom. I, pag. 417.) Eine ähnliche Behandlung, wie diese, welche die Leberabsesse erfordern, würde auch nach dieser Operation angewandt werden können.

Endlich wenn Gallenfisteln in Folge der von selbst erfolgten oder durch die Kunst bewirkten Oeffnung der Leberabsesse oder der Gallenblasengeschwülste sich entschieden gebildet haben, kann die Kunst ebenfalls noch einen wohlthätigen Einfluß auf ihre Heilung ausüben. Man muß zuerst sich bemühen, die Krankheit zu vereinfachen, indem man die zu langen, gar zu sinuösen Fistelgänge aufschneidet und ihre äußere Oeffnung der innern mit der Leber communicirenden möglichst nahe bringt. Man vermindert auf diese Weise die Anzahl der Clapiers und Fistelgänge und folglich die Schmerzen, so wie die allzu häufige Absonderung des Eiters, welche die Kranken erschöpfen und entkräften. Zugleich muß man aber darauf sehen, daß der auf diese Weise erhaltne Weg stets frei bleibe und keine Ansammlung von Materien, keine Aufwulstung und Verstopfung nach innen Statt finden könne. Wenn in der Höhle des Ganges Steine sich einklemmen sollten, muß man ihren Abgang durch erweichende Umschläge, Einspritzungen von gleicher Beschaffenheit zu befördern suchen, und ist es möglich, daß sie ohne Gefahr durch Instrumente erreicht werden können, so thut man wohl, sie sogleich zu erfassen und herauszuziehen. Mit diesen örtlichen Mitteln zugleich verbinde man auch eine innere Behandlung, derjenigen ähnlich, deren Grundzüge wir bereits weiter oben angegeben haben. Wenn auch die Gesammtanwendung dieser Mittel nicht hinlänglich seyn sollte, um den Kranken ganz wieder herzustellen, so wird doch durch sie das Uebel weit erträglicher gemacht und der schlimme Einfluß desselben auf den Gesammtorganismus bedeutend gemildert.

[Die gewöhnlichste Ursache der Gallenfisteln sind in der Regel Gallensteine, denn diese letzteren sind meist die Veranlassung zu den vom Verf. wiederholt erwähnten Anhäufungen der Galle in der Gallenblase. Man kann sich von der Gegenwart dieser Steine durch das behutsame Eindringen einer Sonde leicht überzeugen. Wenn diese Steine sehr voluminös sind, so kann man die oben erwähnten erweichenden Umschläge und Einspritzungen so lange anwenden, wie man will, man wird doch ihren Abgang nicht bewerkstelligen, und für unsere Instrumente dürften diese Steine eben so wenig zugänglich seyn, so lange die Fistelöffnung einen zu kleinen Durchmesser behält. Daher halten es unter diesen Umständen die meisten Wundärzte für nothwendig, die Fistelöffnung durch Darmsaiten oder Quellmeisel zu erweichen, um die Adhäsion der Gallenblase mit dem Bauchfelle nicht zu zerstören, indem dadurch eine Gallenergießung in die Unterleibshöhle herbeigeführt werden würde. Demnach muß die Fistel in solchem Grade dilatirt werden, daß eine Kornzange in Begleitung des linken Zeigefingers in jene eingeführt und mit ihr der Stein gefaßt und ausgezogen werden könne, wobei man sich durch Umdrehen der Zange überzeugen muß, nichts von der Gallenblase selbst gefaßt zu haben. Die äußre Fistelöffnung darf man nicht eher sich schließen lassen, als bis man fest überzeugt seyn kann, daß keine Gallensteine mehr vorhanden sind, widrigenfalls die Fistel aufs Neue aufbrechen würde. Nach Entfernung aller Steine schließt sich die Fistel gewöhnlich gar bald bei einem blos deckenden Verbande, und die Vernarbung kann durch behutsames Betupfen mit Höllenstein und einen passenden Compressivverband befördert werden. Zugleich aber wende man, gleich Sabatier, solche Mittel an, welche geeignet sind, die Neigung der Galle zu Concretionen zu vermindern und die Ernährung zu unterstützen. — Vergl. Chelius Handb. der Chir.; Bd. I, S. 581.]

6) **Kothfisteln (Fistulae stercoreae).** — Wir haben bereits im Art. Anus anormalis von denjenigen Kothfisteln gesprochen, von denen der Unterleib in Folge von Brüchen, Perforationen oder Verwundungen der verschiedenen Theile des Verdauungscanals der Sitz werden kann. Es bleibt uns daher im Gegenwärtigen nur noch die Abhandlung derjenigen übrig, welche die Umgebungen des Afters und den Ausgang des Mastdarms einnehmen, und die auch mit dem Namen Afterfisteln und Mastdarmfisteln (Fistulae ani) belegt werden.

Nicht alle Fisteln in der Aftergegend com-

Digitized by Google

municiren mit dem Mastdarme und verstatten den Fäcalmaterien den Durchgang. Daher haben auch die Schriftsteller in dieser Beziehung dreierlei Arten von Fisteln unterschieden: 1) vollständige Afterfisteln (Fistulae ani completae), die 2 Oeffnungen haben, nämlich eine an der Haut und eine andere im Mastdarme; 2) innere unvollständige oder innere blinde Fisteln (Fistulae ani incompletae internae), die blos eine Oeffnung im Darme, aber keine in den Integumenten haben, d. h. die mit dem Darme communiciren, ohne eine äußere Oeffnung zu haben; endlich 3) äußere unvollständige oder äußere blinde Afterfisteln (Fistulae ani incompletae externae), die sich in den Hautbedeckungen öffnen, d. h. sich im Zellgewebe endigen und mit dem Mastdarme in keiner Communication stehen, also diesen letztern nicht durchbohren. Obgleich wir diese in der Praxis so nützliche Eintheilung beibehalten, weil sie die Hauptdispositionen, welche die Afterfisteln darbieten, getreu darstellt, so muß man doch bemerken, daß die Zellgewebsabscesse, deren äußere Oeffnung fistulös geblieben ist, von den Kothfisteln sich gänzlich unterscheiden, und daß die mehr oder minder tiefen, sich noch nicht äußerlich geöffneten Geschwülste, welche mit dem Mastdarme communiciren, zu Fisteln dieser Art zwar Veranlassung geben können, aber es doch nicht verdienen, mit diesem Namen belegt zu werden. Es ist bereits an einem andern Orte von den nicht Koth enthaltenden Abscessen des Afters und von den Heilmitteln, die sie erfordern, wenn ihre Wandungen sich nicht vereinigen und vernarben wollen, die Rede gewesen; es dürfte daher unnöthig seyn, auf dieselben wieder zurück zu kommen. In Bezug auf selbige sehe man den Art. Abscessus.

Die Kothgeschwülste oder die Kothabscesse stellen sich unter 3 Hauptformen dar, die man nach ihrer Tiefe, ihrem Umfange und nach der Ausdehnung der Theile, die sie mit Zerstörung bedrohen, in gangränöse, phlegmonöse und in tuberculöse oder hämorrhoidalische Abscesse unterscheidet. Die reichliche Menge Zellgewebe, welches den untern Theil des Mastdarms umgibt, die ziemlich innige Sympathie, welche denselben mit dem Respirationsapparat verbindet, die beträchtliche Anzahl von Gefäßen und besonders von Venen, die in ihm verlaufen, die abhängige Lage der Gegend, welche er einnimmt, die Mitleidenschaft, welche durch den Husten bewirkte Erschütterungen darin erregen, die Leichtigkeit, mit welcher das Blut theils bei langem anhaltenden Sitzen, theils durch Anhäufung und Verhärtung der Fäcalmaterien in dem Darme darin zurückgehalten wird, endlich die Form dieses letztern selbst, die Krümmungen, die er beschreibt, ehe er sich nach außen endigt, die Erweiterungen und Ausdehnungen, denen er ausgesetzt ist, kurz dies Alles sind Zustände und Dispositionen, welche am meisten die Entwickelung von Abscessen in der Nähe des Afters begünstigen. Zu diesen prädisponirenden Umständen kommt noch, daß der Mastdarm theils durch fremde Körper, wie z. B. Fischgräten, Knochenfragmente, welche den ganzen Tractus intestinorum durchlaufen haben und, hier angelangt, die Wandungen dieses Darmes durch ihr längeres Verweilen in demselben verletzen, theils durch andere unmittelbar in den After gebrachte Körper, deren Herausziehung ohne Zerreißung und Zerfleischung der Intestinalmembranen unmöglich ist, theils durch alte und tiefe, in Folge von gewissen chronischen Dysenterien oder scirrhösen Auftreibungen entstandenen Eruterationen, theils weil in die Harnröhre, Harnblase, oder bei weiblichen Individuen in die Scheide eingebrachte Instrumente in seine Höhle geschlüpft sind, theils endlich weil Abscesse, die anfangs keine Kothabscesse waren, durch weiteres Umsichgreifen die Häute des Darms zerstört und sich in denselben einen Weg gebahnt, oder weil seine breiten und tiefen Schleimdrüschen einzelne Partien von Fäcalmaterien in sich aufgenommen haben, deren längeres Verweilen daselbst ihre Verschwärung und einen Erguß in die zunächst liegende Partie bewirkt hatte, daß der Mastdarm, sagen wir, in Folge der einen oder andern der eben genannten ursächlichen Momente durchbohrt werden kann. Die Hämerrhoiden sind eine der häufigsten Ursachen der Kothabscesse, und zwar wegen der Entzündung, die selbige bei vielen Individuen begleitet, so wie wegen der Auflockerung und Erweichung, die sie in den Theilen, die der Sitz davon sind, veranlassen, und wegen der Erosionen oder Eiterungen, die sie in der Dicke der Mastdarmwandungen verursachen. Zu diesen Ursachen müssen auch noch die Verletzungen, die durch Schußwunden oder durch stechende und schneidende Instrumente, welche, nachdem sie die verschiedenen Theile im Umkreise des Beckens durchbrochen, bis in den Mastdarm eindrangen, und dessen Wandungen in einer mehr oder minder großen Ausdehnung durchschnitten oder zerrissen haben, verursacht worden sind, gerechnet werden. Eben so hat man auch Stöße oder Fälle, Schläge auf die Aftergegend bisweilen Kothabscesse veranlassen sehen, und dann wohl ohne Zweifel in Folge der Zerreißung der Darmhäute durch die unmittelbare Quetschung des Darmes, oder durch die bis zu ihm hingedrungene Erschütterung; die Anfüllung des Darmes durch Materien, welche mit ihrem ganzen Gewichte auf dem After lasten, muß besonders zu dieser Wirkung sehr viel mit beitragen.

Die großen Koth- oder gangränösen Abscesse rühren fast immer von ausgedehnten, durch irgend eine der vorerwähnten Ursachen erzeugten Fissuren des Mastdarms her. Ein tiefer, stechender, brennender, die Aftergegend einnehmender Schmerz verräth ge-

Digitized by Google

wöhnlich deren Gegenwart. Die Kranken haben Fieber, klagen über Schlaflosigkeit; die Haut wird trocken, der Durst heftig, die Unruhe oft sehr groß; in vielen Fällen geht von ihnen ein eigenthümlicher Geruch aus, der an denjenigen erinnert, welcher die Febres malignae in dem Stadium ihres höchsten Intensitätsgrades begleitet. Die unmittelbare Untersuchung des Theiles läßt bisweilen im Anfange äußerlich nicht das Geringste entdecken, aber wenn man den Finger in den After bringt, fühlt man darin eine große Hitze, eine weit gehende und beim Drucke empfindliche Anschwellung. Nicht selten hindert diese Geschwulst den Abgang des Stuhles und macht denselben bisweilen äußerst schmerzhaft. Nach einigen Tagen und bei gewissen Individuen fühlt man gleich beim Beginnen der Zufälle an einer Stelle im Umkreise des Afters, und zwar gewöhnlich auf einer dieser Seiten, seltner nach hinten, doch fast niemals nach vorn, eine tiefe Härte ohne Veränderung der Hautfarbe, ohne merkbare Fluctuation, die aber äußerst schmerzhaft ist. Gar bald macht diese Anschwellung weitere Fortschritte und setzt sich bis auf einen Theil der entsprechenden Hinterbacke fort; das sie bedeckende Zellgewebe wird der Sitz einer deutlich sichtbaren teigigen Geschwulst, die Haut wird in ihrer Mitte roth und nimmt in Kurzem eine bläuliche, violette, livide Farbe an. Zu gleicher Zeit wird die Geschwulst weich und fluctuirend; ihre Oberfläche würde dann gar bald eine schieferartige Färbung bekommen und sich in einen breiten gangränösen Schorf verwandeln, wenn die Kunst diesen Ausgang nicht abwendete, indem sie den in der Geschwulst enthaltenen Materien einen Ausweg zu bahnen sucht. Nach ihrer Eröffnung entweicht daraus ein übelriechendes Gemisch von entarteter flüssiger Fäcalmaterie, von Darmwinden, von Eiter und von einzelnen Fetzen abgestorbenen und bereits in Fäulniß begriffenen fettigen Zellgewebes.

Die phlegmonösen Abscesse, welche minder beträchtlich als die vorigen sind, sind auch von minder bedenklichen Symptomen begleitet. Wie jene, können sie zwar ebenfalls von einer Perforation des Mastdarms herrühren, allein diese Perforation, die stets von geringem Umfange ist, läßt die Entstehung eines breiten Exsusses nicht aufkommen. Ein lebhafter und brennender Schmerz, eine mit Röthe, Hitze und Spannung der äußeren Bedeckungen verbundne Anschwellung kündigen die Bildung dieser Abscesse an. Sie durchlaufen ihre Perioden ziemlich schnell, und die Fluctuation kommt darin gar bald zum Vorschein; doch demungeachtet sind bei ihnen die Integumente weit weniger dem Brandigwerden an ihrer Oberfläche ausgesetzt, und wenn sie sich von selbst öffnen, so findet diese Oeffnung eben so wie bei den phlegmonösen Abscessen an anderen Gegenden des Körpers Statt.

Die tuberkulösen oder hämorrhoidalischen Abscesse sind noch kleiner als die phlegmonösen. Sie haben ihren Sitz in der Nähe irgend einer Hämorrhoidalgeschwulst (eines Hämorrhoidalknoten), oder wohl gar in der Substanz einer solchen selbst und sind stets nur auf einen kleinen Umfang von Theilen beschränkt. Sehr oft ist der durch sie veranlaßte Schmerz so unbedeutend, daß die Kranken kaum nur einigermaaßen darauf achten und die Gegenwart eines Abscesses sich ihnen erst durch den gelblichen und eitrigen Ausfluß, der nach ihrer Oeffnung Statt findet, verräth.

Ich glaube gegründete Ursache zu haben, zu behaupten, daß die gangränösen Abscesse zuerst an dem erhabensten Theile der Aftergegend, in gleicher Fläche mit den Adhärenzen zwischen der Aponeurose des Darms und dem Mastdarme, sich entwickeln; daß die phlegmonösen Abscesse, der Außenseite näher liegend, unter den Fleischfasern des Levator ani, die sich dem Mastdarme anheften, entstehen; daß endlich die tuberkulösen oder hämorrhoidalischen Abcesse sehr oberflächlich liegen und gleich vom ersten Augenblicke an unmittelbar unter der Haut und bisweilen sogar in dem Gewebe dieser Membran selbst, und zwar an der Stelle, wo sie sich mit der Darmschleimhaut vereinigt, zum Vorschein kommen. Diese Verschiedenheit des Sitzes trägt nicht weniger als der verschiedene Umfang der Verletzungen des Mastdarms dazu bei, bald bedenkliche, bald leichte, unbedeutende Zufälle, bald die sehr begrenzten, bald sehr beträchtlichen Entartungen, durch welche sich eine jede dieser Abscefsformen zu characterisiren pflegt, zu veranlassen. Man wird übrigens leicht begreifen, welche Menge von fast unmerklichen Graden, die zwischen den gangränösen und phlegmonösen Abscessen, so wie zwischen diesen und den tuberculösen liegen, in der Praxis unterschieden werden müssen. Wenn aber auch diese Unterschiede für die Classification und das Studium dieser Uebelsevnsformen von Nutzen sind, so dürfen sie doch nicht so streng genommen werden, da die Natur weit häufiger die bloßen Zwischennüancen oder Zwischenformen, als die sehr scharf geschiedenen Zustände oder Dispositionen, die ihnen zur Basis dienen, darbietet.

Was die Behandlung der Kothabscesse anlangt, so müssen die, welche in der Umgebung des Afters vorkommen, sogleich, wenn ihr Daseyn gehörig erkannt worden, und früher noch, ehe sie den Grad von Erweichung darbieten, den man gewöhnlich bei den an anderen Körpergegenden vorkommenden Abscessen abwartet, geöffnet werden. Denn man wird durch dieses frühzeitige Einschreiten die ausgedehnten Zerstörungen, die sie stets hervorzubringen streben, zu verhüten vermögen. Jedoch ist es nicht in allen Fällen möglich, die Behandlung sogleich mit einem Einschnitte in die Theile zu beginnen. Wenn die Geschwulst sehr hart ist und noch sehr tief liegt, so thut

Digitized by Google

man wohl, zuvörderst verdünnende Getränke zu verordnen, erweichende Clystire anzuwenden und den leidenden Theil mit erschlaffenden, abspannenden Umschlägen zu bedecken. Eben so müssen den Kräften des Kranken und der Gefährlichkeit der Zufälle angemessene allgemeine und örtliche Blutentziehungen veranstaltet werden. Ließe die Exploration des Mastdarms die Gegenwart irgend eines in seinem Innern steckenden fremden Körpers erkennen, so wäre die Hauptindication zunächst die, denselben unvorzüglich herauszuziehen.

Wäre endlich die Geschwulst deutlich genug ausgesprochen, und könnte darin Fluctuation gefühlt werden, so müßte man dieselbe, wenn auch diese Fluctuation noch tief, undeutlich seyn oder eine sehr kleine Stelle einnehmen sollte, ohne Weiteres geöffnet werden. Der Kranke wird auf die dem Sitze des Abscesses entsprechende Seite mit bis zum Bettrande vorgestrecktem Hintern gelegt, wobei der Schenkel der gesunden Seite stark gebogen, doch der der kranken fast gerade ausgestreckt ist. Auch müssen die nöthigen Unterlagen angebracht und vorher schon eine Binde um den Körper herum gelegt worden seyn. Ein auf dem gegenüber stehenden Bettrande knieender Gehülfe sucht den Kranken in der eben erwähnten Lage festzuhalten und hält zugleich den Hinterbacken der gesunden Seite nach sich zurück, um den kranken Theil besser zu erkennen und ihn noch weit vorragender zu machen.

J. L. Petit öffnete in dergleichen Fällen die Kothabscesse gewöhnlich von innen aus dem After heraus, indem er mit einem gekrümmten, in den After längs des Fingers eingebrachten Bisturi den Schnitt nach der Tuberositas ischii führte und so unmittelbar äußerlich die Darmschleimhaut, den zurückgebogenen Rand des Afters und dann die äußere Haut in verschiedenartiger Länge durchschnitt. Die innere und untere Wand des Abscesses wurden so auf einmal durch einen tiefen Schnitt geöffnet. [Wenn aber Petit den Darm entblößt, durchbohrt fand, wenn der Kranke weder an einem heftigen Fieber, noch an Durchfall, noch an syphilitischer, scorbutischer oder die Lungen betreffender Cacochymie litt, so machte er einen Kreuzschnitt, dessen Lappen er, wenn sie verdünnt waren oder beim Verbande Schmerzen verursachten, abtrug.]

Diesem höchst einfachen Verfahren hat man den Längenschnitt substituirt, der parallel mit der Spalte, welche die Hinterbacken trennt, in die Geschwulst gemacht wird. Es wird hier die Spitze eines geraden Bisturis auf einer Seite der Geschwulst tief in dieselbe eingestochen und beim Herausziehen des Instruments die gemachte Oeffnung nach der entgegengesetzten Seite hin vergrößert. Dieser Einschnitt muß aber ziemlich lang gemacht werden, weil nach Entleerung der Theile die Wunde sich sehr schnell wieder zusammenzieht und dann eine weit kleinere Oeffnung darbietet. Nachdem man den Schnitt gemacht hatte, war es ehedem allgemein gebräuchlich, die äußere Wundlefze nach der Seite des Sitzbeins hin senkrecht zu spalten, so daß sie die Form eines T erhielt. Faget stellte sogar als allgemeine Vorschrift fest, daß auch die innere Wundlefze, so wie die daran stoßende Wand des Mastdarms und der Rand des Afters gespalten werden sollten, so daß sie eine große über Kreuz gehende und mit dem untern Theile des Mastdarms communicirende Oeffnung bildeten. [Pott und Sabatier rathen dieselbe Methode an, wofern sich nämlich der Kranke nicht in den oben von Petit angegebenen Ausnahmefällen befinde.]

Ueber die Vortheile und Nachtheile einer jeden dieser Operationsmethoden ist früher lebhaft gestritten worden; doch ist gegenwärtig der einfache Längenschnitt, wie ihn bereits Faubert empfohlen hat, und der blos etwas länger gemacht wird, als dieser geschickte Wundarzt es für gut befunden, dasjenige Verfahren, dem man allgemein den Vorzug gibt. Diese Operationsmethode sichert zwar nicht für eine nachher zurückbleibende Fistel, wenn ein Kothabsceß und eine Zerreißung im Darme vorhanden ist; doch lassen sich auch bei ihr jene großen Zerstörungen, welche der Kreuzschnitt veranlaßt, so wie die bedenklichen Zufälle und lang dauernden copiösen Eiterungen, welche von dem Eindringen der Luft durch eine breite Oeffnung und von der Berührung mit den erweichten und zur Gangrän hinneigenden Theilen herrührten, vermeiden. Wenn auch späterhin, nach dem Reinigen der Wunde, die Fäcalmaterien noch fortwährend durch den Eitertheerd abgehen und eine Fistel sich ausbildet, so wird doch alsdann die Operation dieser Fistel weit einfacher, weit leichter bewirkt werden können und weit weniger ungünstige Aussichten für die künftige Heilung derselben darbieten, als bei der zuerst gemachten Durchschneidung der Darmhaute. Uebrigens geschieht es nicht selten — und ich selbst habe mehrere Beispiele davon beobachtet — wirkliche Kothabscesse, aus denen bei ihrer Eröffnung Darmwinde und einen sehr merkbaren Kothgeruch verbreitende Materien abgegangen waren, mit zelligen und gefäßigen Fleischwärzchen sich ausfüllen, einen aufartigen Eiter absondern, in allen ihren Theilen heilen und endlich sich fest vernarben zu sehen, ohne daß die gefürchteten Fisteln zur Ausbildung kamen.

Wenn jedoch nach dem einfachen Längenschnitte die äußere Lefze der Wunde sehr verdünnt erscheint und eine Klappe bildet, die fähig ist, die Materien zurückzuhalten und die freie Entleerung der Theile zu verhindern, so muß man sie senkrecht bis zu ihrer Basis spalten und der Oeffnung die Form eines T geben. Eben so darf der Wundarzt auch in dem Falle, wo an der innern Wand des Abscesses der Mastdarm in Folge einer bedeutenden Zer-

Digitized by Google

störung seiner Wandungen eine breite Oeffnung zeigt oder in einer großen Ausdehnung sehr verdünnt und blos auf seine Schleimhaut reducirt worden ist, kein Bedenken tragen, den gegenüberstehenden Rand des Afters, so wie die daran grenzende untere Portion des Darms in einer hinreichenden Länge zu spalten. Wenn die Beschaffenheit der Theile es verstattet, die Zerreißung des Mastdarms und seine entblößte Portion in diesen Schnitt mit aufzunehmen, so darf man diesen Vortheil durchaus nicht vernachlässigen; allein in den Fällen, wo die Darmentartung sich zu weit hinauf erstreckt, als daß man ihre oberen Grenzen erreichen könnte, kann man ohne irgend eine Gefahr die hoch gelegensten Theile, deren Zubeilung und Vernarbung nach und nach erfolgen werden, unversehrt lassen.

Es gibt daher für die Eröffnung der Kothabscesse durchaus keine feste Regel; denn man muß sich dabei stets nach den verschiedenen Dispositionen der afficirten Theile richten und nach Erforderniß jedes einzelnen Falles auch das Verfahren, dessen man sich bedient, verändern. Uebrigens können aber alle die oben beschriebenen Abscesse, sowohl die gangränösen, als phlegmonösen, als auch die Hämorrhoidalabscesse, zu Kothfisteln Veranlassung geben, die, wenn sie sich einmal gebildet haben, für sich besonders (welches auch ihr Ursprung gewesen seyn mag) untersucht werden müssen und dann die Anwendung der besonderen Verfahrungsarten, die wir im Nachstehenden zu beschreiben gedenken, nothwendig machen.

Schon deshalb, weil in der Nähe des Afters eine widernatürliche, rundliche, vertiefte, bisweilen rings herum mit weichem und röthlichen schwammigen Fleisch besetzte Oeffnung, aus der eine verschiedenartige Quantität von nur wenig dicker eiterartiger, gelbfarbiger Materie abgeht, vorhanden ist, darf man in dieser Oeffnung eine Kothfistel vermuthen. Das Daseyn einer solchen ist aber nicht mehr zu bezweifeln, wenn durch sie, wie man dies oft bemerkt hat, einzelne Partien von Fäcalmaterien, Darmwinde oder Würmer heraustreten. Endlich wird die Krankheit vollständig erkannt, wenn ein durch die Fistelöffnung eingeführtes Stilet nach und nach in den Darm gelangt und in dessen Höhle hereinragt, indem es dabei bisweilen einen langen und gewundnen Gang durchlaufen muß und durch den Spalt geht, den seine Wandungen darbieten.

Anstatt einer einzigen und einfachen Oeffnung bieten die Afterfisteln häufig mehrere dar, die dann mit mehr oder minder ausgedehnten tiefen Nebenverletzungen in Verbindung stehen. In diesen Fällen hatten sich nach und nach mehrere Abscesse gebildet, deren jeder eine besondere Oeffnung und einen in das Zellgewebe sich fortsetzenden Canal zurückließ. Der Mechanismus, nach welchem diese Nebenabcesse sich entwickeln, ist bereits weiter oben, wo von den Fisteln im Allgemeinen die Rede war, erörtert worden. Hier wollen wir blos noch hinzufügen, daß man dieselben nirgends so häufig und in so großer Anzahl, als in den Umgebungen des Afters und um die Harnröhre herum antrifft. Die so außerordentlich reizende Beschaffenheit der Harn- und Fäcalmaterien, so wie die Leichtigkeit, mit welcher sie in die widernatürlich geöffneten Wege Concretionen oder feste Agglomerationen einführen, und welche letztere dann ihrerseits die Fistelgänge, in welche sie gerathen, verstopfen können, machen diese Absceßbildung sehr leicht erklärbar.

Um die Afterfisteln herum und längs des Laufes der Canäle, welche ihren Inhalt aus denselben entleeren, sind fast immer Callositäten vorhanden, welche sich auf den äußeren Bedeckungen, so wie in dem darunter liegenden Zellgewebe in verschiedenartigem Umfange entwickeln und sich sogar bisweilen bis in den Mastdarm hinein ausbreiten. Die fistulösen Canäle selbst sind gewöhnlich wenig merkbar und stehen mit einander in solcher Verbindung, daß sie sich alle nach einem einzigen Mastdarmriß, der ihren einzigen Ursprung begründet, hindegeben. Wenn diese Canäle zahlreich sind, befinden sie sich dann sehr dicht neben einander und verwandeln die von ihnen eingenommene Partie des Afterrandes in eine feste, fast empfindungslose speckartige Masse, durch welche, wie durch einen Gießkannenaufsatz, die Fäcalfeuchtigkeiten, die eitrige Jauche und die Schleimigkeiten, welche von dem Krankheitsheerde herkommen, abfließen.

Die innre oder Mastdarmöffnung dieser Fisteln liegt gewöhnlich in dem Darme nicht so weit nach oben, als man dies beim ersten Anblicke glauben möchte; denn die Erfahrung hat, wie dies auch schon seit langer Zeit von Larrey und Ribes angenommen, bewiesen, daß, wenn auch nicht immer, aber doch wenigstens in den meisten Fällen diese innre Oeffnung am untersten Theile des Mastdarms, nämlich in dem, welcher von den Schließmuskeln umfaßt wird, oder auch unmittelbar über diesen Muskeln sich befindet. Und in der That ist es auch der Grund des sehr breiten blinden Sacks, welchen der Mastdarm darbietet, wo die Fäcalmaterien mit ihrem ganzen Gewichte aufliegen, wo die Schleimbalge die meiste Weite haben, wo fremde Körper mit größrer Gewalt gegen die Membranen andrängen und contractile Wandungen finden, welche jene zusammenpressen und, gegen die rauhen, scharfen Ecken und Kanten dieser Körper angedrängt, am leichtesten zerreißen. Es ist sehr wichtig, diese Thatsache in der Praxis nicht zu übersehen, widrigenfalls man, um weiter nach oben nach einer Darmöffnung zu suchen, die hier nicht vorhanden ist, den Kranken einem langwierigen, schmerzhaften Exploriren, das sehr leicht nachtheilige Folgen haben könnte, aussetzen würde. Auch würde man auf diese Weise die Operation selbst sich

Digitized by Google

nicht nur weit mehr erschweren, sondern selbige auch für den Kranken weit peinlicher und gefährlicher machen.

[Die Höhe, in welcher diese innre Oeffnung liegt, ist verschieden. Meist soll sie 12—15 Linien weit vom After entfernt, bei manchen Individuen aber 3 und selbst 4 Zoll oberhalb des Schließmuskels liegen, was natürlich die Operation, selbst wenn ihr keine lang dauernden und schmerzhaften Explorationen, von denen oben der Verf. spricht, vorangegangen sind, weit schwieriger und gefährlicher machen muß. Indeß soll sich nach den Beobachtungen eines Sabatier, Larrey und Ribes, sowie in neuerer Zeit auch nach denen eines Thelius die innere Oeffnung der Mastdarmfistel am öftersten unmittelbar oberhalb der Stelle, wo sich die innere Haut des Mastdarms mit der äußern Haut verbindet, und nur selten etwas, doch nie höher als 4—6 Linien befinden, weshalb auch bei der Exploration die Sonde gegen das untere Ende des Mastdarms geführt werden muß.]

Roux, welcher in dieser Hinsicht mit Larrey und Ribes nicht gleicher Meinung ist, scheint auch in der That bisweilen in die oben erwähnte unangenehme Lage zu gerathen. Er glaubt nämlich, daß die innre Oeffnung der Afterfistel oft viel höher über dem Schließmuskel und weit oben im Darme liege. Allein da er kein großes Gewicht auf das Aufsuchen dieser Oeffnung legt und sehr häufig operirt, ohne selbige gefunden zu haben, so kann man seine Meinung für sehr gewagt halten und muß glauben, daß er in den ziemlich zahlreichen Fällen, wo er die innre Oeffnung nicht findet, sie stets da suchen wird, wo keine existirt.

Obgleich die Oeffnung des Mastdarms fast immer sehr weit unten sich befindet, so sind doch nicht selten seine Wandungen verdünnt und von dem ihn bis zu einer beträchtlichen Höhe umgebenden Zellgewebe entblößt. Sehr oft ist auch in den Umgebungen der innern Fistelöffnung eine Art von mehr oder minder breitem Heerde vorhanden, welcher die aus dem Darme entwichenen Materien aufnimmt und sie hier einige Zeit lang zurückzuhalten scheint, bis diese den widernatürlichen Gang erreicht haben und auf diese Weise nach außen gelangen können. Diese Disposition läßt sich aber am Krankenbette sehr gut erkennen, wenn man auf den in den After gebrachten linken Zeigefinger, ebenfalls das in den Fistelgang eingeführte Stilet in jenen eindringen lassen will. Gewöhnlich fühlt man dann das von dem Finger durch eine sehr schwache Wand getrennte Instrument gewissermaaßen über eine sehr große Fläche der Darmwandungen hingleiten, ehe man zu der Communicationsöffnung gelangt, in die man damit einzudringen sucht. Ueberdies ist diese innre Oeffnung in den meisten Fällen ohne alle Callositäten; und selten geschieht es — obgleich man von Zeit zu Zeit Beispiele davon antrifft — daß zugleich der Mastdarm selbst von der speckartigen Verhärtung, welche die Fistel so schnell in den benachbarten Geweben veranlaßt, mit ergriffen ist.

Gewisse, nahe am Damme gelegene Afterfisteln könnten mit Harnfisteln verwechselt werden, wenn man nicht diesen Punct der Diagnose sehr genau berücksichtigt hätte. Man wird sich daher nicht täuschen lassen: 1) durch das Ansehn der Oeffnungen, welche das eines Hühnerafters darbieten, wenn sie mit der Harnröhre oder der Harnblase communiciren, dagegen eng und schmal und nicht runzelig und faltig sind, wenn sie sich nach dem Mastdarme hinbegeben; 2) durch die Richtung des Stranges oder der durch den Fistelgang gebildeten Knoten (Nodositäten), welche im erstern Falle nach vorn gegen die Harnwege und im zweiten Falle nach hinten gegen den Darm hinlaufen; 3) durch die Natur und Beschaffenheit der aus der Zusammenhangstrennung abgehenden Materien, welche bei Afterfisteln gelblich oder bräunlich und ziemlich gebunden sind, dagegen bei Harnfisteln wäßrig, weißlich erscheinen und einen starken Horngeruch von sich geben; endlich 4) durch jenen besondern Umstand, daß die mit Harnfisteln behafteten Individuen zugleich an Schwerdarren leiden und ihre Fistel bei jedesmaligem Urinlassen näßt und einige Tropfen Flüssigkeit entweichen läßt, wobei zu gleicher Zeit ein durch die reizende Einwirkung des Urins hervorgebrachtes Gefühl von Hitze darin wahrgenommen wird: also Umstände, von denen kein einziger bei denen, welche an Kothfisteln leiden, angetroffen wird.

Die äußeren blinden oder äußeren unvollständigen Fisteln (Fistulae ani incompletae externae) bestehen, wie wir bereits weiter oben bemerkt haben, blos in Oeffnungen, welche in Abscesse des Zellgewebes führen, deren Grund sich nicht wieder zusammengezogen hat, und die sich folglich nicht vernarben wollen. Allein wenn sie verengt erscheinen, wenn die aus ihnen abgehende Materie gelblich erscheint, wenn sie hartnäckig fortbestehen und von callösen Härten umgeben sind, so ist es keinem Zweifel unterworfen, daß sie durch eine Verletzung des Mastdarms unterhalten werden: durch eine Verletzung, die, wenn sie auch bis jetzt noch verborgen geblieben, deshalb doch nicht weniger existirt und unfehlbar durch eine sorgfältige Exploration entdeckt werden wird. Foubert glaubte nicht an das Bestehen solcher äußeren Fisteln ohne gleichzeitige Communication mit dem Darme, und die Erfahrung hat fast immer seine Meinung gerechtfertigt.

Die inneren blinden oder inneren unvollständigen Fisteln (Fistulae ani incompletae internae) sind unter allen am schwersten zu erkennen. Indeß dürften doch wohl folgende Phänomene den Arzt zu einer richtigen Diagnose ihrer Existenz führen.

Digitized by Google

Nachdem die Kranken auf irgend einer Stelle im Umkreise des Afters eine schmerzhafte, harte und klopfende Geschwulst gefühlt hatten, bemerkten sie, daß dieselbe nach kürzrer oder längrer Zeit auf einmal verschwand und Eiter aus dem After abging; beim Stuhlgange, der bei ihnen nie erfolgen kann, ohne daß sie nicht dabei einiges Unwohlsein und etwas Schmerz empfinden, seben sie, wenn sie genau auf sich Acht gebn, daß die ausgeleerten Materien auf einer Stelle ihres Umfangs noch von einer Lage Eiters bedeckt sind. Wenn man die Theile genau mit dem Finger untersucht, so zeigt sich die Stelle, welche den Grund des Abscesses einnimmt, gegen den Druck empfindlich; man fühlt daselbst gewöhnlich eine mehr oder weniger tief liegende Aufgetriebenheit; bisweilen ist sogar die denselben bedeckende äußere Haut etwas rothbräunlich gefärbt, und man bemerkt hier eine schwache Anschwellung. Wenn der Abscess den Integumenten sehr nahe liegt, so fühlt der auf ihm angekommene Finger fast gar keinen Widerstand, und er kann die Theile in seine Höhle hineindrängen. Drückt man endlich auf diese Stelle, besonders wenn der Kranke seit einiger Zeit nicht zu Stuhle gegangen ist, so wird der darin liegende Zeigefinger von Eiter benetzt, und erscheint, wenn er herausgezogen worden, mit dieser Flüssigkeit bedeckt.

Dieser Krankheitszustand kann lange Zeit stationär bleiben. Doch fast immer nähert sich der Abscess mehr und mehr der äußern Haut, bis er sich zuletzt öffnet und dann eine complete Fistel entsteht. Bei einigen Individuen besteht die Oeffnung nicht fort, sondern sie schließt sich, bis sie durch Erneuerung derselben Zufälle wieder geöffnet wird, so daß dann die Fistel bis auf einen gewissen Punct als eine periodische oder intermittirende erscheint.

Fallen diese inneren unvollständigen Fisteln den Kranken beschwerlich, und wünschen sie davon befreit zu werden, so ist ein in den verhärteten oder fluctuirenden Punct gemachter Einschnitt — nämlich dann erst gemacht, nachdem man dem Heerde Zeit gelassen, sich auszudehnen — hinreichend, um die Fistel in eine vollständige umzuwandeln und zur Operation geschickt zu machen. Allein, wenn die Krankheit fast unbemerkt bleibt, wovon ich mehrere Beispiele anführen könnte, so kann sie sich selbst überlassen werden, besonders wenn das Individuum an irgend einem chronischen Lungenreize leidet, und man muß unter solchen Umständen entweder das Resultat ihrer weiteren Fortschritte oder die Naturbestrebungen des Organismus zu ihrer Heilung abwarten.

[In den Fällen, wo mit der Fistel zugleich ein chronisches Brustleiden verbunden ist, dürfte jeder Versuch zu ihrer Heilung sogar gefährlich seyn, und in manchen Fällen wohl auch da, wo das Individuum dem Anscheine nach gesund, aber der Körper außerordentlich gut genährt, im Allgemeinen sehr vollsaftig und besonders Abdominalplethora zugegen ist. In dem ersten Falle sucht allem Anscheine nach die Natur durch Herstellung einer Afterfistel ein das Leben mehr oder weniger bedrohendes Brustleiden auszugleichen, und in dem andern Falle will unstreitig die Natur durch eine solche Fistel die überreiche Ernährung des Körpers und allgemeine Vollsaftigkeit und besonders die etwa vorhandne Abdominalplethora ableiten. Für beide Fälle hat die Geschichte der Medicin Beispiele aufzuweisen. So berichtet z. B. Dr. Kothe in Berlin, daß bei einem Militärarzte ein weit gediehenes phyisches Brustleiden allein durch gleichzeitiges Bestehen einer Afterfistel mit copiöser Absonderung, deren Operation man mehrfach widerrieth, nach einem Jahre so völlig gehoben wurde, daß der frühere Kranke noch nach 18 Jahren gesund gewesen sein soll. Die Afterfistel, die nach Beseitigung des Brustleidens ihre vicäre Bedeutung verlor, wäre dann von selbst geheilt und auch nachher nicht wieder zum Vorschein gekommen. (M. s. Med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr. 1834, Nro 24.)]

Die Afterfistel ist nur selten eine gefährliche das Leben der damit Behafteten bedrohende Krankheit. Dennoch aber kann sie, wenn die Gänge zahlreich, die Gewebe in großer Ausdehnung verhärtet sind und zugleich der Mastdarm von diesen Entartungen mit befallen ist, wirkliche Gefahr bedingen. Was die Operation betrifft, wie sie von den neueren Wundärzten vereinfacht worden ist, so setzt sie die Kranken nicht mehr jenen heftigen Entzündungen, jenen Blutungen, jenen consecutiven Berengerungen des Afters aus, wie dies die ehedem in Gebrauch gezogenen operativen Verfahrungsarten zu thun pflegen. Fast alle Fisteln endlich können mit Erfolg operirt werden, und man darf hievon nur diejenigen ausnehmen, welche bei erschöpften, entkräfteten cacochymischen, an chronischen Entzündungen leidenden Personen vorkommen, welche den, obgleich wenig heftigen und nicht lange dauernden, Schmerz bei der Operation eben so wenig als die mäßige Eiterung, die danach erfolgen muß, nicht ohne nachtheilige Folgen zu ertragen vermöchten, oder bei welchen zu befürchten stände, daß die Heilung der Fistel eine Ursache zu vermehrter Heftigkeit des innern Leidens werden würde. In diesen Fällen muß man sich blos auf reinliches Verhalten beschränken, stets offnen Leib zu erhalten suchen, eine passende Diät verordnen und die Reizungen, die von Zeit zu Zeit in der Fistel entstehen können, zu beseitigen suchen. Durch diese Art von diätetischer Behandlung wird zwar das Uebel nicht geheilt, doch reicht es gewöhnlich hin, die durch dasselbe herbeigeführten Beschwerden zu vermindern, seinen weiteren Fortschritten vorzubeugen und dasselbe dahin zu bringen, daß es auf den Gesammtorganismus ohne Einfluß bleibt.

Digitized by Google

Unter allen den noch vor Kurzem gegen die Kothfisteln gerühmten Operationsmethoden ist in der Praxis blos die Incision und Ligatur beibehalten worden, nämlich die Incision als allgemeine Methode und die Ligatur als ein ausnahmsweise angewandtes Mittel, das blos bei schwachen, verzagten Individuen, die sich vor dem bloßen Worte „schneiden" fürchten, angewandt wird. Dagegen sind die Compressionen, die Cauterisationen, die reizenden Einspritzungen, das Glüheisen, die Excision oder Exstirpation, sind, sagen wir, Verfahrungsarten, die gegenwärtig aus der Chirurgie gänzlich verbannt worden sind und nur noch in den der Geschichte ihrer Vervollkommnungen und ihrer Irrthümer gewidmeten Schriften und Abhandlungen ihren Platz finden dürfen. Denn es ist jetzt wohl an der Zeit, daß jene unendlichen Streitigkeiten über das, was seit langen Jahren reiflich erwogen und worüber Zeit und Erfahrung ein entschiedenes Urtheil gefällt haben, für immer aufhören.

Bevor man zu irgend einer Operation der Afterfistel schreitet, muß man erst genau den Gang, den sie durchläuft, und die bestimmte Lage ihrer innern Oeffnung kennen. Zu diesem Zwecke wird der Kranke, wie bereits weiter oben bemerkt worden, auf die dem Sitze des Uebels entsprechende Seite des Körpers gelegt, wobei die Gliedmaße dieser Seite fast ganz ausgestreckt liegt, dagegen aber die der andern Seite nach dem Unterleibe heraufgezogen wird, wobei der Hintere stark nach dem Bettrande vorrast. Ein an der andern Seite stehender Gehülfe zieht die der Fistel entgegengesetzte Hinterbacke nach sich hin, und sucht sie während der ganzen Operation in dieser Lage zu erhalten. Der Operateur bringt nun ein silbernes, mäßig starkes und an seinem Vordertheile mäßig abgerundetes Stilet in die Fistelöffnung und steckt es so weit als möglich in dieselbe ein, ohne aber dabei in ihrem Gange die geringste Gewalt nach dem Mastdarme hin anzuwenden. Diese Exploration muß mit der rechten Hand gemacht werden. Sobald das Stilet anhält, oder wenn man glaubt, daß es in der Höhle des Darms angekommen sey, wird nun der gehörig mit Fett oder Oel bestrichne linke Zeigefinger in den After gebracht. Wenn das Stilet in den Mastdarm eingedrungen ist, so wird man mittels desselben die Tiefe, in welcher die innre Fistelöffnung liegt, leicht erkennen und ausmessen, wobei zugleich dasselbe über die Natur und Beschaffenheit, so wie den Umfang und die Ausdehnung der Störungen, welche die Darmhäute darbieten können, Auskunft gibt. Wenn dagegen das Stilet auf seinem Wege angehalten wird, so muß ihm der eingebrachte linke Zeigefinger, indem er seine Gegenwart darin immer fühlen muß, als Führer dienen, und wenn es nothwendig ist, den Gang des vordern Stiletendes verfolgen, welches letztre nach verschiedenen Versuchen endlich fast immer in die Höhle des Mastdarms eindringt, wo es den bloßen Finger fühlt. Diese übereinstimmende Function zwischen dem im Mastdarme liegenden linken Zeigefinger und der das Stilet haltenden und dirigirenden rechten Hand ist von großer Wichtigkeit für den Erfolg dieser Art von Catheterismus, indem für diesen letztern keine besondre Regel vorgeschrieben werden kann, weil er durch Theile Statt findet, deren Disposition je nach den Fällen und Individuen unendlich verschieden ist.

Wenn auch durch eine erste oder zweite Exploration die innre Fisteleöffnung nicht entdeckt werden kann, so darf man doch deshalb den Muth nicht verlieren, sondern muß vielmehr die Versuche wiederholen, und während derselben wird man dann nicht selten das Instrument in einem Augenblicke, wo dies am wenigsten wahrscheinlich schien, eindringen sehen. Erweichende Umschläge, Bäder, Clystire und Einspritzungen durch die Fistel begünstigen vorzüglich den Erfolg der Operation, indem sie die Theile erschlaffen, ihre Sensibilität vermindern und zugleich die Gänge erweitern, die das Stilet durchlaufen soll.

Der Kranke muß durch eine milde Diät, einige Bäder, ein gelindes Abführmittel, wenn der Zustand der Darmwege dieses letztere erheischen sollte, zur Operation vorbereitet werden. 1 oder 1½ Stunde vor der festgesetzten Zeit zur Operation, muß der Kranke noch ein erweichendes Clystir erhalten, um den Mastdarm von den Materien, die er enthalten kann, zu entleeren.

Eine silberne, in ein stumpfes und sehr biegsames Stilet ausgehende Hohlsonde, oder auch wohl eine gewöhnliche gerinnte Sonde, ein am Ende seiner Rinne mit Löchern oder einem Stückchen Kork versehenes Gorgeret aus Ebenholz; ein gerades, spitziges Bisturi mit nicht sehr breiter Klinge, eine mit Cerat bestrichne und an einem Wiekenträger befestigte Wieke, einige Plumasseaux, viereckige Compressen und eine Tbinde sind nebst Wasser und Schwämmen diejenigen Gegenstände, aus welchen der Operations- und Verbandapparat bestehen soll.

Der Kranke wird nun, so wie es oben angegeben worden, auf den vorher gehörig mit Unterlagen bedeckten Bettrand gelegt; die Tbinde wird ebenfalls vorher um den Körper herum gelegt, und der auf der dem Operateur gegenüberstehenden Seite des Bettes knieende Gehülfe muß sorgsam darauf achten, die der Fistel entgegengesetzte Hinterbacke stets abgezogen zu erhalten, und zu verhüten suchen, daß der Kranke keine Bewegungen mache, welche die Operation hindern könnten.

Nachdem Alles so vorbereitet worden, hat nun der Operateur ein Verfahren zu befolgen, daß je nach der Ausdehnung und dem Umfange der Theile, die er spalten soll, einige Verschiedenheiten darbietet. Wenn die innre

Digitized by Google

Fistelöffnung weniger als 1 oder 1½ Zoll weit über der Afteröffnung liegt, muß die in ein biegsames Stilet ausgehende Hohlsonde vorgezogen werden. Er erfaßt dieselbe mit der rechten Hand, führt ihr stumpfes und biegsames Ende in den widernatürlichen Gang ein, und der in den Mastdarm gebrachte linke Zeigefinger dient, wie bereits bemerkt worden, dazu, dieses Ende der Sonde zu dirigiren und im Innern des Mastdarmes gleichsam zu empfangen. Wenn dieses Ende im Darme angekommen ist, biegt es der linke Zeigefinger nach unten, indem zu gleicher Zeit die rechte Hand das Instrument weiter fortschiebt. Durch diesen Handgriff tritt das niedergebogne Stilet gar bald durch den After heraus und an seine Stelle kommt nun der ihm unmittelbar folgende gerinnte Theil der Sonde in den Fistelgang zu liegen, indem dieser Theil nun die ganzen Gewebe vor sich hat, welche gespalten werden sollen. Der plattenförmige Griff der Sonde wird nun in die linke Hand genommen und die rechte erfaßt das von einem Gehülfen dargereichte Bisturi. Das Bisturi wird in die Rinne der Sonde gelegt, und indem es dieselbe schnell durchlauft, spaltet es dann in einem Zuge und in ihrer ganzen Länge alle die zwischen dem Fistelgange und der Höhle des Darmes gelegenen Theile. Es läßt sich wohl kein Verfahren einfacher und schneller ausführen, als dieses: es ist das, welches von Larrey empfohlen worden ist.

Wenn die innre Fistelöffnung weiter oben, als vorher angegeben worden, sich befinden sollte, so daß sich das Stilet nicht niederbiegen und der gerinnte Theil der Sonde sich jenem nicht nachschieben läßt, ohne nicht den Theilen eine zu große Gewalt anzuthun, dürfte dann dasjenige Verfahren anwendbar seyn, das unter diesen Umständen vorzugsweise von Desault angewandt wurde: Der Operateur bringt den mit Cerat bestrichnen linken Zeigefinger in den After, wendet die Hohlfläche desselben der Fistel zu, nimmt mit der andern Hand die Hohlsonde, die aber dünn genug seyn muß, um ohne Schwierigkeit aufgenommen zu werden, und bringt sie in den fistulösen Gang ein, indem er sie mit dem im Darme befindlichen Finger leitet, welcher sie daselbst gleichsam empfängt. [Wenn die Fistel vollkommen ist und sich ihre innre Oeffnung im höchsten Puncte der Entblößung befindet, so läßt man die Sonde in diese Oeffnung eindringen. In dem entgegengesetzten Falle einer äußern Fistel oder einer vollkommnen Fistel mit Entblößung des Darms oberhalb der innern Oeffnung wird die Sonde so weit eingebracht, bis man mit dem Finger durch die verdünnten Wandungen des Mastdarms fühlt, daß sie zu dem höchsten Theile der entblößten Stelle gekommen ist.] Wenn die Sonde im Mastdarme angekommen, wird nun der Finger zurückgezogen, an dessen Stelle das mit etwas Cerat bestrichne hölzerne Goreret eingebracht, welches mit seiner Rinne der Sonde zugekehrt ist, deren Ende in einem der Löcher am Ende des Gorgeret oder in dem Stückchen Kork, mit welchem dieses Ende ausgefüttert ist, fixirt wird. [Das Ende der Sonde wird nämlich durch kleine seitliche Bewegungen zu dem Loche oder dem Korkstückchen, worin sie fixirt werden soll, hingeleitet, und zwar entweder unmittelbar, wenn sie durch die fistulöse Oeffnung gegangen ist, oder mittelbar, indem sie die Membran des Darms vor sich hertreibt, wenn nämlich oberhalb der Fistelöffnung eine Entblößung Statt findet, oder wenn die Fistel eine äußere ist.] Wenn so diese beiden Instrumente mit einander in Berührung sich befinden und fest an einander anliegen, wird nun das Gorgeret einem Gehülfen übergeben, der es fest und unbeweglich gegen die Hohlsonde angedrückt hält, während der Operateur auf der Rinne dieser Sonde, die er mit der linken Hand selbst hält, mit der rechten das lange und schmale Bisturi hinleitet, bis er damit das Ende des Gorgerets erreicht hat. Er legt nun die Schneide des Bisturis auf das Gorgeret auf, das derselben als Stützpunct dient, zieht hierauf das Bisturi zurück und durchschneidet so auf der Rinne des Gorgerets alle die zwischen der Schneide und dieser Rinne, folglich alle zwischen dem fistulösen Gange und dem After befindlichen Gewebe. [Der Operateur kann auch den Gehülfen die Sonde halten lassen, während er das Gorgeret selbst hält.] Um sich zu überzeugen, daß nichts zu durchschneiden übrig geblieben ist, zieht man die Hohlsonde und das Gorgeret zu gleicher Zeit, und ohne daß sie aufhören einander zu berühren, zurück. [Findet man Widerstand, so bringt man aufs Neue das Bisturi in die Rinne der Sonde, um auf dem Gorgeret die Durchschneidung der zu trennenden Theile zu vollenden.]

Diese beiden Operationsmethoden der Afterfistel scheinen allen Erfordernissen der Kunst vollkommen zu entsprechen, und genügen unseres Erachtens, alle Grundindicationen, welche die Krankheit darbieten kann, aufs Vollständigste zu erfüllen. Die erste Methode paßt vorzüglich für minder schwierige Fälle, die zweite aber ist unter allen Umständen anwendbar.

Man legte ehedem ein großes Gewicht einestheils darauf, den Mastdarm bis zu den oberen Grenzen seiner Entblößung zu durchschneiden, anderntheils aber mit der größten Sorgfalt alle callösen Theile, von denen die Fistel bisweilen umgeben ist, und die in ihrem Gange vorhanden seyn können, abzutragen. Die Erfahrung hat alle den schmerzhaften Verfahrungsarten, zu welchen die Aerzte zur Erreichung dieses doppelten Zweckes ihre Zuflucht nahmen, das Verdammungsurtheil gesprochen.

Es ist gegenwärtig deutlich bewiesen, daß, wenn alle zwischen der Fistel und der Darmhöhle befindlichen Theile durchschnitten

Digitized by Google

und mit ihnen zugleich die Schließmuskeln des Afters getrennt worden sind, dann diejenigen Partien der Darmschleimhaut, welche am obern Theile der Wunde frei hängen und vom Zellgewebe entblößt bleiben können, gar bald der gegenüberstehenden Wand der Wunde sich anlegen und mit ihr gleichsam verwachsen. Denn sie waren ja von den nahe liegenden Zellschichten nur durch die vorhandenen Darmfeuchtigkeiten oder selbst Fäcalmaterien, die durch die Schließmuskel im Darme zurückgehalten wurden und durch die Spalte des Mastdarms in größrer Menge durchgingen, als sie die Fistelöffnung zu entleeren vermochte, getrennt gewesen. Das durch diese Materien bewirkte Pressen und die durch sie veranlaßte Reizung strebten zugleich, die Entblößung des Mastdarms zu vergrößern und die Kothabfeesse, so wie die Fistelgänge zu vermehren. Allein nach der oben beschriebnen Incision kann von dem Allen nichts mehr Statt finden: der Darm und die Fistel bilden dann nur noch eine einzige Höhle, in welcher, wegen erfolgter Durchschneidung der innersten Fasern des Schließmuskels, die Fäcalmaterien nicht mehr zurückgehalten werden können; denn einmal an der obern Grenze der Durchschneidung angenommen, fließen sie nun unmittelbar nach außen, ohne mehr das Streben zu haben, ihrem eignen Gewichte entgegen zwischen die Darmhäute und die äußere Wand der Wunde zurückzusteigen, so daß alsdann die Vernarbung sicher und ohne Mühe erfolgen kann.

In Rücksicht der Callositäten ist es ebenfalls constatirt worden, daß sie nach Durchschneidung des Fistelganges sich zertheilen und verschwinden, und zwar aus dem doppelten Grunde, weil nachher die habituelle Reizung, welche sie erzeugt hatte, und die Eiterung auf der Oberfläche der Wunde aufgehört haben. Denn sie müßten sehr trocken und hart seyn, wenn sie dann länger widerstehen und ihre Abtragung nothwendig machen sollten. Indeß würde dann die Excision nur bei einigen einzeln stehenden und hervorragenden, gleichsam tuberkulösen Callositäten von übrigens geringer Bedeutung ausführbar seyn und die Hauptoperation nur sehr wenig unterstützen. Ich habe unter den vielen Fisteln, die ich von den geschicktesten Meistern ihrer Kunst habe operiren sehen, oder die ich selbst operirt habe, keinen einzigen Fall beobachtet, wo dergleichen Excisionen von Nutzen zu seyn schienen, oder wo die Heilung da, wo man selbst die beträchtlichsten Callositäten stehen ließ, durch ihre Erhaltung gehindert worden wäre.

Jedoch lehrt Roux nach anderen Grundsätzen; denn einestheils führt er das Bisturi hinauf bis zu den oberen Grenzen der Entblößung des Darms, oder wenigstens so weit hinauf als möglich, und stützt, wenn er die Fistelöffnung nicht hat finden können, die Hohlsonde so auf das Gorgeret, daß er die Darmwandungen an dieser Stelle durchsticht und aufschneidet; anderntheils aber schneidet er mit der Scheere alle abgelöste Haut ab, um die Vernarbung zu beschleunigen. Dieser geschickte Operateur vereinigt also auf diese Weise das Verfahren der Incision mit dem der Excision. Allein in den meisten Fällen ist die Abtragung der Haut nur wenig geeignet, die Vernarbung schneller herbeizuführen. Denn um zu einem solchen Verfahren zu schreiten, müßte ihre Verdünnung schon außerordentlich weit gediehen und jede Möglichkeit, hier eine Adhäsion zu bewirken, jedem Anscheine nach verschwunden seyn.

[Die Operation der Afterfisteln mittels der Excision oder Exstirpation besteht darin, mit dem Bisturi den fistulösen Gang und alle die ihn umgebenden Callositäten hinwegzunehmen, nachdem man einen metallnen Faden in die Fistel gebracht und durch den After wieder herausgezogen hat, um eine die Exstirpation der Theile zu bewerkstelligende Schlinge zu bilden. Marjolin nennt aber diese jetzt von allen Wundarzten völlig aufgegebne Verfahrungsweise mit Recht eine grausame Operation, deren Nachtheile hauptsächlich in Folgendem bestanden: Man durchschnitt bei ihrer Ausführung eine große Menge Gefäße und veranlaßte in den Schließmuskeln des Afters einen großen Substanzverlust; die Kranken waren heftigen, bisweilen tödtlichen Blutungen ausgesetzt; man mußte, um sie stillen zu können, die Wunde und auch den Darm tamponiren, was oft die Verhaltung des Urins, stets aber die der Fäcalmaterien bewirkte; nach der Heilung blieb bei manchen Individuen in Folge des Substanzverlustes in den Schließmuskeln ein unwillkürlicher Abgang der Fäcalmaterien und bei anderen eine so beträchtliche Verengerung des Afters zurück, daß diese Materien nur mit vieler Anstrengung und Schmerz ausgetrieben werden konnten. — Nichtsdestoweniger aber gibt es noch immer Aerzte, welche in gewissen Fällen die Excision noch anwenden und sie hier als das einzige heilsame Mittel betrachten, wie unter andern z. B. Zang, der diese Operationsmethode bei mit seirrhösem oder carcinomatösen Zustande des Afters complicirten Fisteln (aber durchaus nicht bei bloßer callöser Beschaffenheit der Fistelntheile) für indicirt hält.]

Wenn mehrere Fistelgänge vorhanden sind, so kann man zwar hoffen, daß nach dem Aufhören des Durchganges von Fäcalfeuchtigkeiten durch ihren Canal ihre Vernarbung erfolgen werde; allein demungeachtet ist es weit vorsichtiger und sicherer gehandelt, einen Gang nach den andern zu durchschneiden und sie auf diese Weise mit dem Hauptgange zu vereinigen. Zu diesem Zwecke wird die Hohlsonde in einen jeden derselben eingebracht und mit dem in der Rinne der Sonde hingeführten Bisturi ihre dem Mastdarme und der so eben gemachten Hauptwunde zunächst liegende Wand durchschnitten. Durch diese auf einander folgenden

Incisionen entsteht eine Wunde, die auf der einen Seite mit dem Darme verschmilzt und auf der andern gleichsam Furchen mit mehr oder weniger verhärteten und callösen Wänden darbietet; allein die suppurative Entzündung und die Entwickelung von zelligen und gefäßigen Fleischwärzchen bewirken, daß diese Anomalien gar bald verschwinden, und die wieder regelmäßig gewordne Wunde vernarbt nun ungehindert.

Der Verband nach der Operation der Mastdarmfisteln verdient jedoch noch ganz besondere Rücksichten. Einige Wundärzte rathen an, äußerlich blos Charpiekuchen, Compressen und die Binde zu appliciren, dann aber die Wunde sich selbst zu überlassen. Allein dieses einfache Verfahren kann Nachtheile bringen; denn da der durch die äußre Wand des aufgeschnittnen Fistelganges gebildete Grund der Wunde noch von der widernatürlichen Schleimmembran dieses Ganges ausgekleidet wird, so bietet er folglich, um zur Vernarbung zu gelangen, minder günstige Bedingungen dar, als die zuletzt durch das Bisturi getrennten Theile, und braucht weit mehr Zeit, um wieder die organische Beschaffenheit zu erlangen, die zur Entwickelung einer adhäsiven Entzündung nothwendig ist. Wenn man daher die Wundränder einander nahe kommen und sich berühren läßt, so könnte dann hier eine zu frühzeitige Vernarbung Statt finden und das Uebel sich wieder erzeugen. Man muß daher so etwas so viel als möglich zu verhüten suchen. Man darf aber nicht auf das harte und schmerzhafte Tamponniren, von welchem unsere Vorfahren Gebrauch machten, wieder zurückkommen; denn nichts würde die Anwendung eines solchen Verfahrens, durch welches die Wunde gequetscht, gereizt und darin die Entwickelung einer heftigen und folglich gefährlichen Entzündung veranlaßt wurde, zu rechtfertigen vermögen; sondern eine aus langen und feinen Charpiefäden gefertigte und mit Cerat bestrichne Wieke von der Dicke einer sehr starken Schreibfederspule dürfte unstreitig zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes genügen, nämlich zu dem, die Wundränder nach der Seite des Mastdarms hin von einander entfernt zu halten und das Hervorsprießen von Fleischwärzchen im Grunde dieser Wunde, um den leeren Raum, den sie darbietet, auszufüllen, zu veranlassen. Doch kommt es hiebei hauptsächlich darauf an, diese Charpiewieke durch die der Wunde entgegengesetzte Seite des Afters einzubringen und sie bis zwischen die Ränder der letztern nur dann hinzuführen, wenn sie über den obern Winkel der Wunde hinweggegangen ist. Auf diese Weise drängt sie von allen Seiten die durchschnittenen Häute des Mastdarms gegen die äußre Wand der Wunde und begünstigt somit ihre Wiedervereinigung. Wollte man dagegen diese Wieke unmittelbar durch die Wunde einführen, so könnte sich das vordere Ende derselben nach oben zwischen dem Darme und dem Muskelfleische lagern und auf diese Weise an dieser Stelle entweder einen blinden Sack unterhalten oder ihn erst bilden, welcher letztre dann nach Vernarbung der Wunde und der anscheinenden Heilung des Kranken fortbestehen könnte.

Ein Fall dieser Art hatte sich unlängst im Spitale von Val-de-Grâce ereignet. Einem Soldaten war einige Monate vorher eine übrigens ganz einfache Mastdarmfistel operirt worden; die Wunde hatte sich schwer genug vernarbt, und obgleich der Umkreis des Afters keine Spur von Oeffnung mehr zeigte, so war doch täglich mit den Fäcalmaterien Eiter abgegangen, und der Kranke empfand einen dumpfen und habituellen Schmerz im After. Nachdem der Theil mit dem Finger untersucht und mittels des Speculum ani besichtigt worden war, bemerkte ich ungefähr 1½ Zoll über der Oeffnung des Mastdarms eine Art von nicht vernarbter Rinne, die sich nach oben in die Darmhäute von außen einsenkte und einen blinden Sack von fast ¾ Zoll Tiefe bildete. Der Rand, den die Darmhäute zwischen diesem blinden Sacke und der Höhle des Organs bildeten, war hart, widerstehend und gleichsam fibrös. Diese Disposition wurde offenbar dadurch unterhalten, daß die Fäcalmaterien während ihres Verweilens über dem After mit Leichtigkeit in den offnen und rückwärts laufenden Gang, welchen diese Art von Eitersack ihnen darbot, einzudringen vermochten. Ich machte einen Einschnitt in den Schließmuskel des Afters, spaltete die durch die abgelöste Wand des Mastdarms gebildete Brücke und verband den Kranken auf die oben beschriebne Weise. Die Ränder der Rinne zogen sich nachher zusammen, der Eitersack verschwand, und es fand eine vollständige und dauernde Heilung Statt. Roux ist bei einem Individuum, das vorher von Boyer mittels der Incision operirt worden war, ein ähnlicher Fall vorgekommen, und er heilte diesen Kranken dadurch, daß er blos die im Darme zwischen diesem und der obern nicht vernarbten Partie der Wunde gebildete Brücke durchschnitt. Es darf wohl nicht bezweifelt werden, daß dergleichen Zufälle lediglich eine Folge fehlerhafter Verbände und der von außen in den entblößten Darm, nämlich zwischen ihm und der äußern Wand der Wunde, eingeführten Charpiewicken sind.

Nach der methodischen Lagerung der Charpiewieke bedarf es dann blos noch einiger Charpiepolster, der, viereckigen Compressen und der Befestigung des Ganzen durch die Binde, um den Verband zu vervollständigen. Dieser letztere darf nicht eher erneuert werden, als wenn der Kranke das Bedürfniß zum Stuhle fühlt. Mit Hülfe von Clystiren bringt man wieder Regelmäßigkeit in den Stuhlabgang, der dadurch zugleich befördert wird, so daß man auf diese Weise nur alle 24 Stunden einen neuen Verband anzulegen braucht. In kurzer Zeit

Digitized by Google

wird man dann den Grund der Wunde sich erheben, ihn mit den Rändern dieser letztern in gleiche Fläche gelangen und die Narbe anfangen sich bilden zu sehen. Die Dicke der Charpiewicke muß nach und nach immer mehr vermindert werden, bis man zuletzt ihre Einführung ohne Gefahr ganz unterlassen kann. Wenn die Vernarbung zögern sollte, völlig zu Stande zu kommen, so werden einige Cauterisationen mit Höllenstein ihre Fortschritte beschleunigen und die Heilung herbeizuführen vermögen.

Dies wäre die gegenwärtig allgemein gebräuchliche Operationsmethode der Mastdarmfistel und die Behandlung, welche dieselbe nach der Operation erfordert. Allein es gibt Individuen, deren außerordentliche Kleinmüthigkeit und unüberwindliche Furcht vor dem Messer es nicht verstatten, bei ihnen die Methode mittels der Incision in Gebrauch zu ziehen, die sie auch unter solchen Umständen nicht ohne nachtheilige Folgen überwinden würden. Hier tritt der Fall ein, wo man die Ligatur in Anwendung bringen muß. Die Alten bedienten sich zu diesem Zwecke hänfener Fäden; Paré verfertigte dieselben aus Hanf und Pferdehaaren; noch Andere empfahlen seidene Fäden. Foubert, welcher die Ligatur wieder in Aufnahme brachte, die zu seiner Zeit ungeachtet der Erfolge, die sie gewährt hatte, fast ganz in Vergessenheit gerathen war, gab in dieser Hinsicht dem Bleidrahte den Vorzug; und in der That ist auch derselbe allen anderen Substanzen bei weitem vorzuziehen und auch das einzige Mittel, von dem man gegenwärtig Gebrauch macht. Foubert brachte diesen Draht mit Hülfe eines biegsamen silbernen Stiletes ein, das an dem einen Ende stumpf war und an dem andern in eine Höhlung ausging, wodurch das Instrument mit einer Spicknadel einige Aehnlichkeit bekam. Nachdem der Kranke in die zweckmäßige Lage gebracht worden, in welcher man ihn auf die oben beschriebne Weise zu erhalten suchte, wurde das Stilet in die äußre Oeffnung der Fistel eingeführt, bis es in der Höhle des Darms ankam, in welcher es der vorher eingebrachte linke Zeigefinger aufnahm, dasselbe nach unten krümmte und den Ausgang des untern Endes des Stilets in dem Maaße bewirkte, als man dasselbe mit der rechten Hand in der Fistel weiter fortschob. Bei diesem Fortschieben folgt nun der in dem ausgehöhlten Ende des Instruments befestigte Bleidraht nach, so daß zuletzt derselbe ebenfalls mit dem Stilet durch den After herausgeleitet wird. Sobald dieser Bleidraht durch ist, weiß man gewiß, daß in seiner Schlinge alle zwischen dem Fistelgange und dem Darme gelegenen Theile von ihm umfaßt werden. Es werden nun äußerlich die beiden Enden des Bleidrahts zusammengebracht und leicht mit einander zusammengedreht [oder man bringt sie, was noch besser seyn soll, in einen kleinen silbernen Falz und schlägt sie zusammen, nachdem man die in der Schlinge des Drahts befindlichen Theile leicht zusammengeschnürt hat; diese Schlinge wird nun täglich verengert, indem man die beiden Enden des Fadens an sich zieht, so daß durch sie nach und nach alle innerlich von ihr umfaßten Theile durchschnitten werden].

Desault erfand ein andres Verfahren, um den Bleidraht an die erwähnte Stelle zu legen. Er brachte namlich diesen letztern unmittelbar in den Fistelgang, also ohne Stilet ein, bis sein vordres Ende im Mastdarme von dem darin liegenden linken Zeigefinger gefühlt wurde. Nachdem dies geschehen, wurde ein gebrochnes kupfernes Gorgeret, das gleichsam als Zange diente, in den Darm hereingebracht, worin es das Ende des Bleidrathes erfaßte und nach außen zog, während man mit der andern Hand fortwährend neue Partien des Drahtes in die Fistel einschob. [Desault bediente sich nämlich in Fällen, wo die innre Fistelöffnung sehr hoch lag, zur Zurückziehung des Bleidrahts eines kupfernen Gorgeret, von ihm Gorgeret repoussoire genannt, welches die Form eines tiefen, schmalen, länglichen Löffels hatte und so eingerichtet war, daß in dem nahe an seinem Ende befindlichen Loche das Ende des Drahts sich leicht nach der Form der Rinne einfügen konnte; außerdem hatte das Instrument einen in der Dicke desselben befindlichen beweglichen Stiel, an dem es festgehalten wurde, und mit dessen Hülfe man das Loch leer lassen oder den durchgegangnen Faden einklemmen konnte. Wenn die Fistel eine äußre blinde war, so brachte Desault ein Stilet in den Fistelgang, leitete auf diesem eine längliche Canüle von ungefähr 1 Linie im Durchmesser ein, zog das Stilet zurück, brachte ein andres stählernes, spitziges ein, durchbohrte damit den Darm und bediente sich der Canüle, um den Bleidraht in seine Höhle zu bringen. Alsdann wurde der Draht mittels des Gorgeret wieder herausbefördert; durch das Gorgeret wurde zugleich bei dieser Operation zu verhindern gesucht, daß das spitzige stählerne Stilet die der Fistel entgegengesetzte Wand des Mastdarms verletzte.] Indeß sind so viel Vorbereitungen und Instrumente zur Ausführung dieser Operation nicht unumgänglich nothwendig. Denn wenn der Bleidraht so weit in den Fistelgang eingebracht worden, daß sein Ende im Darme hervorragt, so kann alsdann der linke Zeigefinger hinreichend seyn, um jenes Ende nach unten zu krümmen und es in dem Maaße, als man fortfährt, den Draht in der Fistel immer tiefer einzuschieben, durch den After nach außen zu ziehen. Höchstens konnte in gewissen Fällen eine durch den Zeigefinger bis zu dem von ihm geleiteten vordern Ende des Drahts hingeführte Verbandpincette nöthig seyn, um der Unzulänglichkeit dieses Fingers zu Hülfe zu kommen und den Draht zu erfassen.

Wie dem auch sey, so wird doch, wenn der Draht gelagert ist und seine beiden zusammengedrehten Enden bis zu einer passenden Kürze

Digitized by Google

abgeschnitten worden sind, der After mit weicher Charpie umlegt, um dadurch die Excoriationen zu verhüten, welche der Draht, besonders bei fetten Personen, veranlassen könnte. Die nachherigen Verbände bestehen darin, den Draht jedesmal, wenn er zu locker geworden seyn sollte, an seinen beiden Enden wieder aufzudrehen und diese aufs Neue etwas dichter an den Theilen mit einander zu verschlingen. Wenn die Zusammenschnürung, die sie in den Theilen bewirken, sehr stark ist, werden zwar diese letzteren schneller durchschnitten, aber der Kranke muß dabei auch mehr leiden. Die Hauptaufgabe bei dieser Behandlung besteht daher darin, dem Kranken Schmerzen zu ersparen, ohne doch dabei die Behandlung selbst zu lange dauern zu lassen. In dem Grade, in welchem die Bleidrahtschlinge mehr herabsteigt, vernarben sich auch nach oben die von ihr durchschnittenen Theile, so daß, wenn sie endlich ganz herausfällt, dann der Kranke zugleich von ihrer Gegenwart und der Fistel befreit ist.

Dieses Verfahren gewährt den doppelten Vortheil, daß es 1) keinen regelmäßigen Verband erfordert und der Kranke keinem sehr strengen Regimen unterworfen zu werden oder nicht immer das Bett zu hüten braucht. Allein die Behandlung selbst ist langwierig und folglich den ungünstigen Wechselwirkungen der Entzündungen unterworfen, welche die geringste Unvorsichtigkeit entstehen lassen kann, und welche die Heilung gefährden würden. Wenn die Gewebe, welche die Fistel von dem After trennen, sehr dick sind, so ist die Ligatur wegen ihrer langsamen Wirkung und wegen des Schmerzes, den sie veranlassen würde, nicht anwendbar. Eben so wenig dürfte sie dann in Gebrauch gezogen werden, wenn der Mastdarm in einer gewissen Ausdehnung über der innern Fistelöffnung und in deren Umgebung entblößt wäre; denn da dann die Ligatur die unmittelbare Durchschneidung des Afterrandes bewirken könnte, so würde sie dann auch nicht die festen und flüssigen Fäcalmaterien verhindern können, in den Eiterheerd einzudringen und denselben zu unterhalten. Die Ligatur eignet sich daher nur für die einfachsten, minder gefährlichsten Fälle, d. h. für diejenigen, wo auch die Incision mit mehr Leichtigkeit und weniger Schmerz ausgeführt werden kann. Auch ist noch zu bemerken, daß, wenn der Bleidraht vorn an der Haut angekommen ist, diese Membran dann seiner Wirkung so hartnäckig widersteht, daß man genöthigt ist, die Durchschneidung mit dem Messer zu vollenden, welche Durchschneidung aber in gewissen Fällen fast eben so schmerzhaft ist, als dies der Fall gewesen seyn würde, wenn man gleich ursprünglich die ganze Operation auf diese Weise, nämlich mittels der Incision gemacht hätte. Endlich wird man es begreiflich finden, wie viel darauf ankommt, daß der Bleidraht nach der Seite des Darmes hin genau durch die innre Fisteleöffnung geht, um diese Oeffnung nicht als solche bestehen zu lassen, was die Operation unnütz machen würde, während bei der Methode mittels der Incision kein Nachtheil daraus entsteht, wenn das Stilet irgend einen verdünnten und erweichten Punct der Darmhäute in der Nähe ihrer Zerreißung durchbohren sollte; denn die durchbohrten Theile würden sich dann im Grunde der Wunde so wieder vereinigen, als wenn sie niemals auf diese Weise verletzt worden wären.

[Der Verf. hat uns hier viele Nachtheile der Ligatur aufgestellt, doch unter ihren Vortheilen blos den erwähnt, daß geschwächte Personen, oder solche, bei denen sich wegen ihrer allzu großen Furcht vor dem Messer eine Schnittoperation nicht ohne Besorgniß vor bedenklichen Nervenzufällen anwenden läßt, von Afterfisteln dennoch geheilt werden können, wenn man sich bei ihnen der Ligatur bedient. Allein diese letztre verdient den Vorzug vor der Incisionsmethode auch bei solchen Personen, deren Zustand der Brust zweifelhaft ist, weil man, wenn während der Unterbindung das Brustleiden sich verschlimmern sollte, den Faden wieder herausziehen und die Fistel noch erhalten kann. Der Verfasser hat zwar nicht Unrecht, wenn er bei tiefen Fisteln die Ligatur wegen der Dicke der Theile, die sie umfaßt, und die sie trennen soll, für weniger vortheilhaft hält, indem dann nur nach einer sehr langen Zeit diese Trennung vollständig erfolgen kann; aber man darf doch dabei nicht vergessen, daß selbst unter diesen Umständen die Ligatur, wenn sie nicht zu fest angezogen wird, den Kranken nur sehr wenig Schmerzen verursacht und sie während der ganzen Dauer der Behandlung ihren Geschäften nachgehen können.

Uebrigens haben in neurer Zeit einige deutsche Wundärzte Vorrichtungen und Instrumente zur Ligatur der Mastdarmfisteln angegeben, durch welche sich diese letztre auf eine weit vortheilhaftere Weise, als nach der von Desault vorgeschriebnen Methode ausführen läßt. Unter diesen Wundärzten sind besonders Schreger und Reisinger namhaft zu machen; und vorzüglich dürfte das Verfahren des letztgenannten Arztes vor vielen anderen den Vorzug verdienen. Die Instrumente, deren sich Reisinger zu diesem Zwecke bedient, bestehen in silbernen Röhren, in stumpfen und mit einer Trocartspitze versehenen, in die Röhre passenden Sonden, in einer Uhrfeder, an der sich vorn ein Knöpfchen und hinten ein Oehr befindet, und in einer Zange mit einem beweglichen Gorgeret. Das von ihm angewendete Verfahren ist doppelter Art, je nachdem nun eine vollständige Mastdarmfistel oder eine nach innen blinde Fistel geheilt werden soll. Bei einer vollständigen Mastdarmfistel wird auf folgende Weise verfahren: Nachdem der Kranke in dieselbe Lage, wie bei der Incision, gebracht worden ist und in derselben zu erhalten gesucht wird, wird durch die Fistel die

Digitized by Google

vorher mit Fett oder Oel bestrichne Röhre, nebst der in diese letztre eingeschobnen Sonde in den Mastdarm und unmittelbar darauf der ebenfalls vorher mit Fett oder Oel bestrichne linke Zeigefinger eingebracht, und zwar dieser letztre aus dem schon oben mehr erwähnten Grunde, um sich zu überzeugen, ob das vordre Ende der Röhre in der Mastdarmhöhle hervorragt, und dies zwar ungefähr in einer Länge von 3 Linien. Nachdem man diese Ueberzeugung erhalten, wird der Finger zurückgezogen, dann die mit Oel ꝛc. bestrichne Zange ohne Gorgeret in den Mastdarm eingeführt, in welchem sie geöffnet und etwas tiefer eingeschoben wird, so daß das in der Mastdarmhöhle befindliche und hier gegen 3 Linien weit vorragende Ende der Röhre zwischen die Blätter dieser Zange zu stehen kommt und von diesen festgehalten werden kann. Ein Gehülfe zieht nun die Sonde aus der Röhre zurück, und es wird alsdann die mit dem Unterbindungsfaden versehene Uhrfeder, oder auch blos eine mit einer Fadenschlinge versehene Violin A-Saite durch die Röhre in den Mastdarm eingeschoben. Indem man hierauf die Zange von der Röhre abstreift, schließt man sie, erfaßt so damit die Uhrfeder, zieht sie geschlossen zurück und aus dem Mastdarm heraus, entfernt nun die Röhre und zieht den Unterbindungsfaden nach. Dieser letztre besteht entweder in einem mehrfach zusammengelegten hänfnen oder seidnen Faden oder in einer gekköppelten Schnur von weißer Seide. — Bei einer **Afterscheidenfistel** wird die Röhre durch die Scheide und Fistelöffnung in den Mastdarm eingebracht und dann ganz auf die eben beschriebne Weise verfahren. — **Bei einer nach innen blinden Fistel** soll man nach **Reisinger** die mit der Sonde versehene Röhre durch die Fistel bis zu dem höchsten Puncte ihres blinden Endes führen, sie gegen den Darm hinrichten, die stumpfe Sonde entfernen und die mit der Trocartspitze einbringen, ohne daß sie jedoch die Röhre überschreiten dürfe. Alsdann wird die mit Oel bestrichne Zange, mit dem Gorgeret geöffnet und mit der hohlen Fläche gegen die Fistel gewandt, in den Mastdarm und hier zwar so hoch eingebracht, daß das vordre Ende der Zange 1 Zoll oberhalb des vordern Endes der Röhre zu stehen kommt, worauf die Zange und die Röhre gegen einander geneigt werden, so daß die Röhre zwischen die Blätter der Zange zu stehen kommt. Ein Gehülfe schiebt nun die Trocartspitze vollends aus der Röhre heraus, durch die Mastdarmwand durch, zwischen den Zangenblättern hin, gegen das dahinter befindliche Gorgeret, so daß dieses auf 5—7 Linien von der Zange zurückweicht. Während nun die Röhre gegen das Gorgeret angedrückt gehalten wird, zieht der Gehülfe den Trocart zurück, worauf auch das Gorgeret vom Operateur mit seinem an dessen Knöpfchen liegenden Zeigefinger zurückgezogen wird, wonach es sich vermöge seiner Feder von selbst von der Zange trennt und aus dem Darme entfernt wird. Die Röhre wird nun mit den Zangenblättern gefaßt und festgehalten, die Uhrfeder oder Darmsaite durch die Röhre eingeschoben und auf die oben beschriebne Art verfahren.

Die beiden Enden der eingezognen Unterbindungsschnur werden in die beiden Oeffnungen eines kleinen silbernen Röhrchens eingebracht und mit einem einfachen Knoten und einer Schleife nur so fest zusammengebunden, daß der Kranke einen gelinden Druck, aber keinen Schmerz fühlt. Aller 3—4 Tage wird die Schleife in dem angegebnen Maaße mehr zusammengezogen u. bei längerer Dauer der Cur, zu Ende der 3. oder 4. Woche eine neue Unterbindungsschnur an die alte angebunden und eingezogen, damit die Zersetzung derselben verhütet wird. — Man vergl. **Reisinger's** Darstellung eines neuen Verfahrens, die Mastdarmfistel zu unterbinden; Augsb., **1816**.

In neuerer Zeit hat man, wie der Verf. oben sehr richtig bemerkt, der **Cauterisationsmethode mittels ätzender Substanzen** das Verdammungsurtheil gesprochen, und zugleich auch dieselbe Methode mittels des Glüheisens mit darin begriffen. Nichtsdestoweniger bietet die neueste Geschichte der Medicin Beispiele dar, wo nicht etwa roh empirisch handelnde, sondern die **rationellsten** Aerzte, wenn auch nicht **After-**, aber doch **Darmfisteln** mit dem **Glüheisen** behandelt und sie durch dasselbe auch wirklich geheilt haben. Wir begnügen uns, nur 2 vom Dr. **Fingerhuth** (zu Esch bei Enskirchen) mit Glück behandelte Fälle dieser Art hier mitzutheilen. Der erste Fall betraf einen rüstigen Arbeiter von 24 Jahren, welcher, indem er mit beiden Händen einen schweren Stein vor sich her trug, rücklings zu Boden fiel und sich dadurch eine bedeutende Quetschung des Unterleibes rechts vom Nabel in einem Umfange von 7—8 Zoll zuzog. Unmittelbar darauf traten Schmerzen an der verletzten Stelle, Uebelkeiten, Erbrechen einer bittern Flüssigkeit, heftiger Durst bei fortwährender Trockenheit des Mundes, Stuhlverstopfung und sparsamer Urinabgang ein. Kalte Umschläge auf den Unterleib, so wie einige Clystire verminderten zwar die eben genannten Symptome, konnten aber nicht verhüten, daß sich verschiedene Abscesse bildeten, von denen der eine 6 Wochen darauf sich von selbst öffnete und mit Blut gemischten Eiter und Darmkoth entleerte. Als der Kranke die Hülfe des oben genannten Arztes in Anspruch nahm, fand ihn dieser sehr abgemagert, seinen Unterleib, besonders nach rechts, aufgetrieben, gespannt, und ungefähr 2 Zoll vom Nabel nach rechts und abwärts eine Fistelöffnung von 4—5 Zoll im Durchmesser, aus welcher etwas wässriger Eiter und flüssiger Darmkoth hervorsickerte; auch fand er noch außerdem über dieser Fistelöffnung, in der Gegend des untern vordern Randes der Leber, eine geröthete, etwas spitzig zugehende und deut-

Digitized by Google

lich fluctuirende Stelle. Als diese ohne weiteres durch einen Einschnitt geöffnet wurde, ergoß sich daraus eine ziemliche Menge weinhefenartiger Eiter, ihre Umgebungen collabirten, und der früher so heftige Schmerz ließ nach. Allein obgleich sich nun unter dem Fortgebrauche warmer erweichender Cataplasmen, passender innerer Arzneien und dem Genusse einer milden nährenden Diät der eben genannte Leberabsceß in kurzer Zeit schloß, so blieb doch dagegen die Darmfistel unverändert dieselbe, die sie bisher gewesen war. Um nun wo möglich auch diese zur Heilung zu bringen, wurden nach einander mehrere Aetzmittel versucht, von denen die mit Hülfe von Charpiebäuschchen angewandte Cantharidentinctur noch am meisten Dienste geleistet haben soll; doch in der Hauptsache blieben diese Mittel ohne allen Erfolg. Eben so fruchtlos erwiesen sich auch reizende Cataplasmen und Salben, die zu demselben Zwecke 14 Tage lang in Gebrauch gezogen wurden; denn wenn diese Mittel auch eine dürftige Granulation zu Wege brachten, so zeigte doch die Fistel nach wie vor keine Neigung sich zu schließen. Unter solchen Umständen nahm endlich genannter Arzt seine Zuflucht zur Cauterisation mittels des Glüheisens. Er brachte nämlich ein gerades cylindrisches, dem Durchmesser des Fistelganges entsprechendes, jedoch kaum bis zum Rothglühen erhitztes Brenneisen in die Fistel ein und cauterisirte deren innre Auskleidung in ihrem ganzen Umfange, was zwar dem Kranken lebhafte Schmerzen verursachte, aber demungeachtet den erwünschten Erfolg bewirkte. Denn die cauterisirte Stelle soll gar bald von üppigen Granulationen bedeckt worden seyn, die Fistel sich bedeutend verkleinert und zuletzt sich vollkommen geschlossen haben, nachdem noch ein zweites Mal mit einem kaum rabenfederdicken Glüheisen cauterisirt worden war.

Der zweite Fall betraf einen rüstigen Ackersknecht, der von einem Pferde einen Hufschlag in die rechte Seite des Unterleibes, ungefähr 2 Zoll über dem Poupartischen Bande und gleichweit von dem vordern Oberhüftbeinstachel und der weißen Linie, erhalten hatte. Die nächste Folge davon war eine heftige Darmentzündung mit allen ihren Erscheinungen, ungeachtet die Hautstelle, auf welche die verletzende Kraft eingewirkt hatte, nur durch 2 kleine Ecchymosen bezeichnet war. Wenn nun auch durch eine strenge antiphlogistische Behandlung die gefährlichsten Symptome gehoben wurden, war es doch zur Eiterbildung gekommen, und 20 Tage später öffneten sich an der getroffnen Stelle 2 in zollweiter Entfernung von einander befindliche Abscesse, die von nun an Eiter und Darmflüssigkeit entleerten und sich als mit den dünnen Gedärmen in Verbindung stehende Kothfisteln auswiesen. Auch in diesem Falle bewirkte die Cauterisation des Fistelganges mittels des Glüheisens, die aber in diesem Falle 3 Mal Statt finden mußte, eine völlige Schließung dieses Ganges und somit die vollkommne Heilung des Kranken. (M. s. Casper's Wochenschr. 1836, No. 6.)

In der med. Zeit. v. Ver. f. Heilk. in Pr., 1835, No. 48, findet man auch einen interessanten Fall angegeben, wo vom Bataillonsarzt Dr. Steinhausen, in Sorau, die Heilung mehrerer Afterfisteln durch die Rust-Louvrier'sche Inunctionscur bewerkstelligt worden war.

Den beiden obigen von Dr. Fingerhuth erwähnten Fällen dürfte wohl noch ein dritter, eben so interessanter Fall, welchen der Regimentsarzt Dr. Richter in Düsseldorf in der Preuß. med. Zeit. (1834, No. 31) mitgetheilt hat, zur Seite gestellt werden. Ein bisher stets gesunder, wohlgenährter Soldat vom Uhlanenregimente klagte über einen beschränkten Schmerz in der rechten Weichengegend mit trägem Stuhlgange. Nach seiner Aufnahme im Spital fand man in der Tiefe jener Gegend eine härtliche, begrenzte Geschwulst, die beim starken Drucke etwas schmerzte und Poltern an dieser Stelle bewirkte. Von der Lumbargegend erstreckte sich nach dem Schenkelgelenke ein dumpfer Schmerz, der das Vorwärtssetzen des Schenkels beim Gehen beschwerlich, doch das Anziehen desselben an den Leib möglich machte. Oeffnung war einige Tage nicht erfolgt, der Appetit vermindert, die Zunge leicht belegt, doch Fieber nicht zugegen. Der Kranke erhielt im Verlaufe des Monats (vom 10. oder 11. Febr. an) wiederholt Blutigel, Emulsion mit Magnes. sulphuric., später Calomel, Unguent. neapolitanum, Clystire, warme Fomentationen und Bäder, doch blieb eine geringe Empfindlichkeit an dem angegebnen Orte, wo das Coecum liegt, zurück; man fühlte hier stets eine nicht begrenzte Härte; der Appetit war schlecht, und faculente Stühle erfolgten nur nach Clystiren. Im März magerte der Kranke dabei immer mehr ab, wurde matter, später bis ans Knie hydropisch und wurde nur mühsam vor Decubitus geschützt. Anfangs erhielt er Cremor Tartari mit Zucker zum Getränk, später Aq. Juniperi mit Extr. Taraxaci, Natr. carbon. acid. und Oxymel squillitic. und leicht verdauliche, doch dabei nahrhafte Speisen. Ende des Monats erschienen täglich gelinde Fieberanfälle, die einen Uebergang der chronischen Entzündung in Eiterung und bei Verlust des Appetits und fortdauernder Abmagerung einen baldigen Tod erwarten ließen. Da nun der Kranke mehr über die rechte Lumbar-, als über die Weichengegend klagte, so wurde am 12. April in dieser, 3 Zoll vom obern Rande des Darmbeines und 4 Zoll von den Grätenfortsätzen der Wirbelbeine, eine weiche, fluctuirende, gelind geröthete Geschwulst gefunden, die mittels des Bisturis durch einen 1½ Zoll langen Schnitt geöffnet wurde und wenig Eiter, aber sehr viel dünnflüssige Faeces

Digitized by Google

entleerte. Von nun an entleerte der Darmcanal alle Contenta aus dieser Oeffnung, so daß täglich 4—6 große Betttücher nöthig waren, um die Faeces aufzunehmen, die oft unter starkem Poltern im Leibe und hörbarem Geräusche aus der Oeffnung mit vieler Intestinalluft sich entleerten und durch Druck auf die rechte Weichengegend oder Husten in großen Massen zum Ausfließen gebracht werden konnten. Nachdem dies einige Tage angehalten hatte, trat Vermehrung des Appetits, ja großer Hunger ein. Dr. Richter glaubte zwar nicht, daß der Kranke wieder hergestellt werden würde, ließ ihn aber doch, obgleich er bis zum Skelett abgezehrt und alle vorragenden Knochen von rosenartiger Entzündung befallen waren, auf die linke Seite legen, die Oeffnung mit Charpie und Wachsleinwand bedecken und ein gebrauchtes Nabelbruchband, das noch elastisch genug war und den Kranken nicht belästigte, zur mechanischen Verschließung anlegen. Außer zweckmäßig ausgewählter Extradiät erhielt der Kranke die zweite, mehr aus dreiigen und dicken Speisen bestehende Diätform. Die Oeffnung wurde mit Höllenstein betupft. Hierdurch nahm der Ausfluß täglich immer mehr ab, erfolgte bald nur noch bei Abnahme der Pelotte und hörte später ganz auf, worauf allmälig der Stuhlgang normal durch den After ohne alle Schmerzen eintrat, Munterkeit und Heiterkeit wiederkehrten und binnen 10 Wochen völlige Herstellung erlangt wurde, folglich die Kothfistel in der rechten Lumbargegend völlig geheilt war. Der Kranke genoß nun alle groben Gemüse und Hülsenfrüchte, zeigte keine Spur mehr von Lentescenz, nahm überraschend zu, bekam eine bessere Gesichtsfarbe und hatte normalen Stuhlgang. Dabei erhielt er nur sehr wenig Mittel. Um die Schweiße zu vermindern, wurde ein Infus. Salviae mit Mixt. sulph. acida und zum Getränke Rothwein verordnet. Als er in seine Heimath reiste, war nur noch bisweilen, wenn er sich dehnte und ausstreckte, eine drückende, zerrende Empfindung da, wo das Coecum mit der Bauchwand verwachsen ist, bemerkbar.

Schließlich wollen wir hier noch eines neuen Instruments zur Operation der Mastdarmfistel erwähnen, welches Dr. Th. Mutter in Philadelphia zu diesem Zwecke hat verfertigen lassen. Dasselbe besteht, gleich dem Lithotome caché, aus einem Griff- und Klingentheile, welcher letztere 4 Zoll lang ist und 1¼ Linien im Durchmesser hält, leicht gekrümmt und ausgehöhlt ist, so daß er eine Scheide für ein gleich langes Messer abgibt; anstatt daß er, wie das Lithotom, in einen blinden Sack ausgeht, ist er an seinem Ende offen, damit das Messer, gleich einem Stilet, vorwärts gestoßen werden kann. Der Griff des Messers ist so eingerichtet, daß er hebelartig wirkt, so daß, sobald man den Griff niederdrückt, das Messer aus der Scheide springt. Durch den untern Theil der Klinge geht eine Niete, wodurch das Messer mit der Scheide beweglich verbunden wird und so nach Belieben vorwärts geschoben oder zurückgezogen werden kann, je nachdem man auf den Griff drückt, oder ihn in seinem Stande läßt. Die Spitze des Messers muß scharf und die Breite durchaus schmal genug seyn, damit das Messer völlig in der Scheide verborgen wird und nicht während der Einführung in die Fistel schneidet. Damit das Messer nicht vorwärts fährt, sobald der Hebel niedergedrückt ist, geht eine schmale Stahlfeder von dem Griffe des Messers durch ein kleines rundes Loch, welches an dem Griffe der Scheide angebracht ist. — Das Instrument, dessen Nutzen auch, wie gesagt wird, bei blinden äußeren Fisteln unverkennbar ist, wird, nachdem der Kranke in die für die Operation der Mastdarmfisteln gewöhnliche Stellung gebracht worden, gut eingeölt und geschlossen durch die äußre Oeffnung, längs des Fistelganges, bis zur Oeffnung in dem Darme fortgeschoben, wo dann das stumpfe Ende von dem vorher eingeführten linken Zeigefinger des Operateurs aufgenommen und geleitet wird. Hierauf wird der Hebel niedergedrückt, das Messer tritt aus seiner Scheide, und nun werden Finger und Instrument zusammen herausgezogen und so die Zwischenpartien zwischen der innern Fistelöffnung und dem After getrennt und die 2 Höhlen in eine umgewandelt. Ist jedoch in dem Darme keine Oeffnung, so erleidet die Operation folgende Modification: Zwar werden Finger und Instrument ganz so wie in dem vorher angeaebnen Falle eingeführt, allein anstatt daß sie an ihren Enden in unmittelbare Berührung treten, werden sie durch die Wand des Mastdarms von einander getrennt, weshalb eine Oeffnung erforderlich wird, die man auf folgende Weise herstellen kann. Hat man durch das Gefühl die Stelle, wo jene gemacht werden muß, bestimmt, so zieht der Operateur seinen Finger von der Spitze ab nach einer Seite zu, während er mit dem Daumen derjenigen Hand, die das Instrument hält, das Messer vorwärts schiebt, indem er auf den Griff drückt. So gleitet nun die Spitze durch die Darmhaut, und es entsteht eine hinlänglich weite Oeffnung, um das Instrument in die Höhle des Mastdarms eingehen zu lassen, und die Operation wird nun wie in dem vorhergehenden Falle verrichtet. Das übrige Verfahren ist von dem gewöhnlichen nicht abweichend. Das Instrument soll sämmtlichen Anforderungen genügen, ja sogar in jedem Falle anwendbar und außerdem noch zu mehreren anderen Operationen, z. B. bei Phimosis, Hernia etc., geeignet seyn. (Vergl. Schmidt's Jahrb. d. Med.; Supplementband I, S. 423.)]

7) Harnfisteln (Fistulae urinariae). — Die Harnfisteln können von den Nieren, den Harnleitern, der Blase oder Harnröhre kommen, d. h. mit einem oder dem andern dieser

Organe communiciren. In diesen verschiedenen Fällen öffnen sie sich außen auf der Lendengegend, auf irgend einem Puncte der Bauchwände, oder in den Mastdarm, in die Scheide oder am Damme. Untersuchen wir nun im Besondern eine jede dieser stets durch die Durchbohrung irgend einer Stelle des Harnapparats erzeugten Affectionen.

A. In Folge von Wunden der Nieren oder in diesen Organen entwickelten und nach außen sich geöffneten Abscessen sieht man häufig die Wunde oder Oeffnung fortbestehen und eine Fistel sich ausbilden, durch welche eine Mischung von Urin, Eiter und oft mehr oder weniger voluminösen steinigen Concretionen (Gries) abfließt; diese Fisteln liegen dann gewöhnlich außerhalb der dem Musculus sacrolumbalis und M. longissimus dorsi gemeinschaftlich angehörenden Muskelmasse, unter der letzten Rippe. Sie sind unheilbar, wenn nicht die Naturbestrebungen des Organismus das Ihrige dabei thun; denn die Kunst kann blos das zur Erhaltung der Reinlichkeit Nöthige anordnen, leicht comprimirende Verbande anwenden, den Gebrauch von mildernden Getränken, von häufigen Bädern, kurz alle die zur Bekämpfung chronischer Nierenentzündungen geeigneten Mittel verordnen. Wenn steinige Concretionen im Fistelcanale stecken bleiben, denselben verstopfen, reizen, den Urin darin zurückhalten und somit entzündliche Zufälle veranlassen sollten, müßte man sie nach vorausgeganganer Erweiterung des fistulösen Ganges, oder vorsichtiger Einschneidung desselben, um nicht einen Erguß, eine Infiltration des Harns in das äußre Zellgewebe des Bauchfells zu veranlassen, herauszuziehen. Indeß ist es bisweilen in den Fällen, wo diese Concretionen weit vorlagen, gelungen, sie mit einer kleinen Zange oder einer Verbandpincette zu erfassen und sie so unmittelbar, d. h. ohne vorherige Erweiterung oder Einschneidung des Fistelganges, herauszuziehen. So habe ich unlängst bei einem Officier eine Harnfistel dieser Art gesehen, die sich zu verschiedenen Malen geschlossen, doch jedesmal, wenn irgend eine Concretion durch ihre Oeffnung entweichen wollte, sich wieder geöffnet hatte.

B. Es ist nur selten der Fall, daß der durch einen Stein verstopfte, oder in Folge der übermäßigen Anfüllung der Blase erweiterte Harnleiter sich entzündet, ulcerirt und durch eine in Folge der Ulceration in ihm entstandene Oeffnung den darin enthaltnen Urin entweichen läßt. Die Perforation kann in diesen Fällen in dem der Geschwulst angrenzenden Theile des Colon Statt finden. So wie sie erfolgt ist, fühlen sich die Kranken sogleich außerordentlich erleichtert, und es geht bei ihnen plötzlich, und zwar mit gleichzeitigem Nachlasse der Schmerzen, des Fiebers und der anderen damit verbundenen Zufälle, eine große Quantität Urin durch den After ab. Dergleichen innere Fisteln müssen sich selbst überlassen werden. Wenn sich deren äußerlich bilden sollten, würden sie dieselbe Behandlung erheischen, wie die Nierenfisteln, von denen im Vorigen die Rede war. In allen Fällen aber muß man sich bemühen, die unteren Harnwege wieder durchgängig zu machen.

Der Harnstrang (Urachus) ist mit offner Höhle angetroffen worden, wobei er den Urin in verschiedenen Quantitäten durch den Nabel entweichen ließ. Fisteln dieser Art werden nicht immer durch Verengerung, Verstopfung oder Obliteration der natürlichen Harnwege veranlaßt, sondern kommen bisweilen bei Kindern vor, wo sie dann die Folge einer angebornen Disposition der Theile sind. Eine mehr oder minder verragende, gleichsam schwammige, über dem Nabel sich erhebende Geschwulst ist oft damit vergesellschaftet. Van der Wiel, Littre, Tenon und erst neuerlich Roux haben Fälle dieser Art beobachtet. Diese Fisteln können nicht eher sich schließen und verschwinden, als bis der freie Urinabgang durch die Harnröhre wieder hergestellt worden ist. Neben den diese Wiederherstellung erzielenden Mitteln muß zu gleicher Zeit die permanente Compression der widernatürlichen Oeffnung und die Cauterisation derselben in Anwendung gebracht werden. Der Urachus bleibt dann zwar bis zu einer gewissen Länge noch erweitert und für den Urin durchgängig, aber es schließt sich doch sein Nabelende, die Narbe des Nabels nimmt ihre gehörige Consistenz an, und Alles tritt wieder in die natürliche Ordnung zurück.

In Folge vollständiger Urinverhaltungen entzündet sich bisweilen die übermäßig ausgedehnte Blase, und ihre Wandungen werden in einer mehr oder minder großen Ausdehnung von Brand befallen. Dieser Zufall führt zwar fast immer den Tod herbei; doch hat man dennoch Beispiele, wo Patient den heftigen Zufällen, die sich unter diesen Umständen entwickeln, nicht erliegt, sondern die Infiltration des Urins, die in das Becken und in das unter dem Peritonaeum befindliche Zellgewebe Statt findet, veranlaßt gangränöse Abscesse im Hypogastrium, in den Leisten, selbst in der Nähe des Nabels und sogar in noch entfernteren Gegenden. Diese Abscesse müssen durch Einschnitte schnell geöffnet werden, welche, so weit dies möglich ist, die Entleerung der ergossenen Flüssigkeit, so wie den Abgang des Eiters und der dann sehr bald sich ablösenden Lappen des brandigen Zellgewebes befördern. Die Kräfte des Kranken müssen durch passende nährende Speisen, bittere Substanzen und durch den Genuß von kleinen Quantitäten guten alten Weins zu heben gesucht werden; diese Behandlung muß man so lange fortsetzen, bis die gereinigten Wunden sich zusammenziehen und zu vernarben beginnen. Während dieser Zeit aber muß man auch unaufhörlich sich bemühen, die Freiheit des natürlichen Harnlaufes wieder herzustellen, um diese Flüssigkeit von den zufälligen Oeffnungen, die ihr den

Digitized by Google

Weg nach außen zu nehmen verstatten, wegzuleiten und die vollständige Obliteration dieser letzteren zu begünstigen. Wenn die Stelle, wo die Blase zerrissen ist, an der obern oder vordern Gegend derselben sich befindet, heilen die Fisteln ziemlich leicht und schnell, weil hier der Urin mehr Geneigtheit zeigt, durch den Blasenhals abzugehen, als durch die zufällig entstandenen Gänge, die sich für seinen Abfluß eröffnet haben. In diesem Falle genügt es, den Kranken mehrere Male täglich zu catheterisiren, um die Ansammlung des Urins in seinem Behälter und die Contractionen dieses letztern, welche die in ihm enthaltne Flüssigkeit zugleich durch die Harnröhre und durch die Fistel treiben würden, zu verhüten. Die durch Spaltungen der hinteren oder seitlichen Gegenden der Blase unterhaltenen Fisteln sind weit schwerer zur Vernarbung zu bringen, weil hier schon die geringsten Quantitäten Urins sogleich auf den Theilen, die sie einnehmen, sich ablagern, und es dem Wundarzte dann fast ganz unmöglich ist, diese Flüssigkeit wegzuleiten, selbst wenn man beständig einen Catheter in der Blase liegen läßt und Sorge trägt, daß der Kranke fortwährend auf der dem Krankheitssitze entgegengesetzten Seite des Körpers liegen bleibt.

C. Was die Bildung von den widernatürlichen und fistulösen Communicationswegen zwischen Mastdarm und Blase, also zwischen zwei Behältern betrifft, die ohnedies schon die Natur nur durch schwache, leicht zu durchbrechende Schranken von einander getrennt hat, so sind Verletzungen, die diese beiden Organe zugleich gespalten, durchbohrt ꝛc. haben; ferner zufällig entstandene oder absichtlich in die einander nahe liegenden Wandungen dieser Organe während der Ausführung dieser oder jener Methode des Blasenschnittes (Cystotomie) gemachte Wunden; durch das lange Verweilen von schwer lastenden und höckerigen Harnsteinen im Grunde der Harnblase veranlaßte Verschwärungen; endlich die in Folge der Urinverhaltung oder der weiter um sich greifenden krebsigen Entartung des Mastdarms bewirkte Erosionen als die Hauptursachen der Entstehung und Ausbildung solcher Blasenmastdarmfisteln (Fistulae vesico-rectales) zu betrachten.

Indeß befinden sich nicht alle an Blasenmastdarmfisteln leidende Individuen in gleich ungünstigen und beschwerlichen Zuständen. Denn bei einigen ist die Communicationsöffnung von ziemlich großem Umfange, so daß einestheils der Urin leicht in den Mastdarm eindringt, denselben ausdehnt und häufiges und verdrießliches Drängen zum Stuhle bewirkt, während anderntheils Darmwinde durch die Harnröhre abgehen und Fäcalmaterien in die Blase eindringen und sich hier mit dem Urine vermischen. Man hat sogar mit den Speisen eingeführte und bis in den Mastdarm gekommene fremde Körper durch solche Fisteln gehen und in die Harnröhre gelangen sehen, aus welcher letztern sie dann mit Schwierigkeit abgingen. Ein alter Soldat z. B. preßte durch die Harnröhre nach mehrtägigen Leiden und Anstrengungen ein von ihm verschlucktes Knochenfragment aus, welches aus dem Darme in die Blasenhöhle übergegangen war. Zu gleicher Zeit, wo diese örtlichen Störungen sich zeigen und auf einander folgen, werden einerseits die Blase und andererseits der Mastdarm durch die beständige Berührung mit den ihnen fremden Ausleerungsstoffen gereizt. Der Urin führt Schleimigkeiten mit sich; die Mastdarm- und Grimmdarmentzündung (Rectilis und Colitis) unterhalten eine fast unaufhörliche Diarrhoe. Unter dem Einflusse dieser Affectionen verlieren die Kranken nach und nach ihre frühere Leibesfülle, sie magern ab, werden schwach, kraftlos und erreichen bisweilen mit schnellen Schritten den höchsten und letzten Grad der Auszehrung.

Die engen Fisteln, die nur in einem schwer zu passirenden Canale bestehen, besonders wenn die beiden Oeffnungen der Blasen- und Mastdarmhäute schräg einander gegenüber stehen, sind weit erträglicher und minder gefährlich als die vorhergehenden. Der Urin gelangt dann oft nur in den Mastdarm, wenn er die Blase stark ausdehnt oder diese zu Contractionen nöthigt. Die Fäcalmaterien steigen nur selten bis zur Blasenhöhle hinauf, und das, was diesen Weg nimmt, besteht gewöhnlich nur in Feuchtigkeiten, die kaum den Urin zu färben vermögen und nicht im Stande sind, irgend eine reizende Einwirkung auf die innre Membran seines Behälters hervorzubringen. Auch sind mit Fisteln dieser Art, wenigstens in den meisten Fällen, weder eine Blasen-, noch Mastdarmentzündung verbunden, die die Lage des Kranken verschlimmerten.

Endlich sind die Harnröhrenmastdarmfisteln (Fistulae urethro-rectales) noch weit einfacher und in ihren Folgen noch viel weniger nachtheilig als die, von denen so eben die Rede war. Denn fast immer von einer Perforation der sogenannten membranösen Portion der Harnröhre herrührend, öffnen sie sich nur ganz unten auf der Convexität der letzten Krümmung des Mastdarms und oft auch in der von den Schließmuskeln umfaßten Darmpartie. Sie sondern nur während des Harnlassens Urin aus, welcher dann in vielen Fällen unmittelbar nach außen fließt, anstatt in den Mastdarm zurückzugehen und sich hier anzusammeln. Uebrigens ist es auch wegen ihrer der Außenseite des Körpers sich nähernden Lage weit leichter, ihre Mastdarmöffnung zu entdecken, als bei denjenigen Fisteln, welche von der Blase herkommen, die oft ziemlich weit oben mit dem Mastdarme correspondiren und bisweilen durch Verdoppelungen der Schleimmembran des Darms maskirt werden.

Bevor man zur Behandlung der Blasenmastdarm- oder Harnröhrenmastdarmfisteln schreitet, kommt es 1) darauf

Digitized by Google

an, den Punct der Urinwege und den des Darms, welchen die zwei Oeffnungen des widernatürlichen Ganges entsprechen, genau zu erkennen, und 2) die Natur und Beschaffenheit der Ursachen, welche die Krankheit hervorgerufen haben und selbige unterhalten, gehörig zu constatiren. Eine sorgfältige Exploration des Mastdarms dürfte unstreitig die besten Aufschlüsse gewähren, um diesen doppelten Zweck erreichen zu können. Ein ungefähr im 8. Theile seiner Circumferenz der Länge nach gespaltner zinnerner Cylinder dient als Speculum, um damit den Darm zu untersuchen. Doch muß dieses Instrument mit vieler Vorsicht und Schonung und mit nach vorn gerichteter Oeffnung in den After eingeführt werden, so daß das Auge die Gegend, welche der Vorsteherdrüse und dem Grunde der Blase entspricht, übersehen kann. Wenn die Unregelmäßigkeiten, welche die Schleimmembran in der Spalte des Speculum bildet, es verhindern, die Darmöffnung der Fistel zu erkennen, so vermag sie dann oft der in das Instrument gebrachte und über die Theile hinweggeführte Finger unter den vorspringenden und harten Unregelmäßigkeiten, die jene Oeffnung fast immer umgeben, zu entdecken. Endlich trägt auch das theils beständige, theils blos auf die Zeit des jedesmaligen Harnlassens sich beschränkende Hervorsickern des Urins mit dazu bei, die Diagnose zu unterstützen und alle Ungewißheiten vollends zu heben. Die Höhe, welche der Lage der Fistel entspricht, und der mehr oder minder reichliche und anhaltende Urinabgang sind andrerseits ebenfalls hinreichend, um denjenigen Punct der Harnwege anzudeuten, durch dessen Perforation die Fistel entstand. Wenn wegen ihrer oberflächlichen Lage ein Stilet in ihren Gang eingebracht werden kann, so wird dieses Instrument ebenfalls durch seine Richtung den Ursprung der in der Blase oder in der Harnröhre entstandnen Zusammenhangstrennung aufzufinden vermögen.

Die durch das Umsichgreifen krebsiger Desorganisationen verursachten Fisteln sind unheilbar. Solche Fisteln begründen eine stets schlimme Complication, die aber dennoch die Gefährlichkeit einer schon so tief eingewurzelten Krankheit nur wenig erhöht, da diese schon an sich selbst den kräftigsten Hülfsmitteln der Kunst völlig unzugänglich ist.

Diejenigen Fisteln, welche von vorhandenen Steinen in der Blase oder in der Harnröhre herrühren, werden nur nach Ausziehung dieser fremden Körper geheilt. Wenn diese Steine durch die Fistelöffnung gefühlt werden können, besonders aber zum Theil in derselben stecken geblieben sind, so thut man besser, die widernatürliche Oeffnung zu erweitern und sie auf diesem Wege herauszuziehen, als zur Cystotomie seine Zuflucht zu nehmen. Wir haben bereits im Art. Lithotomia verschiedene Beispiele von Operationen dieser Art, welche der glücklichste Erfolg krönte, und zu denen man auch in ähnlichen Fällen mit Vortheil seine Zuflucht nehmen dürfte, angeführt, daher wir im Gegenwärtigen auf den genannten Artikel verweisen.

Wenn, was jedoch selten der Fall, die Fistel von einem Kothabsesse, von einem tuberkulösen oder gangränösen Absesse, der sich von der Blase aus entwickelt und geöffnet hatte, herrühren sollte, so sieht man fast immer nach den ersten Zufällen die Communicationsöffnung nach und nach sich zusammenziehen und endlich sich verschließen, oder doch zuletzt nur noch eine solche Oeffnung bilden, durch welche kaum ganz kleine Quantitäten Urins zu gelangen vermögen. Eben so verhält sich dies in den weit häufiger vorkommenden Fällen, wo die Krankheit entweder durch Verwundungen, welche die an einander grenzenden Wandungen des Darms und Urinbehälters getroffen haben, oder bei Operationen des Blasenschnitts, nach derjenigen Methode gemacht, die man den Steinschnitt durch den Mastdarm (Lithotomia recto-vesicalis) nennt, verursacht worden ist. Unter diesen Umständen wird meistentheils die gänzliche Vernarbung der Wunde durch die Abmagerung des Kranken, den langsamen Gang der organischen Bewegungen und die durch die Reizung des Darms hervorgebrachte Diarrhoe verhindert. Eine stärkende Diät, mäßige Leibesbewegung, milde, schmerzlindernde Getränke, der häufige Gebrauch von Bädern, das Bewohnen eines gesunden und der Luft zugänglichen Orts sind diejenigen Mittel, deren Anwendung im Anfange hier am meisten zuträglich ist, um durch sie die allgemeinen ungünstigen Zustände, in denen sich der Kranke befindet, möglichst zu beseitigen. Zu gleicher Zeit muß man die Fistel cauterisiren, und zwar mit Höllenstein, den man mittels des Speculum ani auf ihre Darmöffnung hinzubringen sucht. So hatte Dupuytren der Acad. de Méd. mehrere Beobachtungen mitgetheilt, welche die Vortheile einer von ihm bei Heilung dieser Fistel befolgten therapeutischen Methode darthun, und die darin besteht, ein Stückchen salpeterf. Silber in eine Sonde aus Gummi elasticum einzusetzen, die auf der einen Seite eine Oeffnung hatte, welche das eingesetzte Stückchen Höllenstein sichtbar werden ließ, und durch welche demnach dasselbe frei wirken konnte. Diese Sonde wurde nun in den Mastdarm gebracht, und das gegen die innre Fistelöffnung gerichtete salpeterf. Silber wirkte dann gar bald auf ihre Ränder. In der That hat dieses Verfahren mehrere Male vortheilhafte Wirkungen gehabt; doch ist es weniger sicher, als das vorerwähnte, und man ist bei seiner Anwendung mehr der Unannehmlichkeit ausgesetzt, entweder die Wundränder zu verfehlen, oder die desorganisirende und reizende Wirkung des Aetzmittels zu weit über die darum liegenden Gewebe zu verbreiten. Nach der Application des Aetzmittels muß ein nasses Stückchen Leinwand auf die geätzte Oberfläche ge-

Digitized by Google

bracht oder eine Einspritzung mit frischem Wasser auf dieselbe hingeleitet werden, um die etwa noch unaufgelöst gebliebenen Partikelchen der ätzenden Substanz zu entfernen, widrigenfalls sich dieselben über die umliegenden Theile verbreiten und hier schmerzhafte Excoriationen bewirken könnten. So habe ich auf ähnliche Cauterisationen der Fissuren im After, nach welchen man diese Vorsichtsmaaßregeln vernachlässigt hatte, eine Zerstörung der Epidermis und eine erysipelatöse Entzündung des ganzen innern Umkreises des Afters entstehen sehen.

Die in der Blase liegen gelassenen Sonden oder Catheter erweisen sich nur höchst selten nützlich, wenn die Fisteln von dem Grunde dieses Organs herkommen. Auch liegt dann ihr Ende zu schwer auf der durchbohrten Gegend, oder kann wohl gar zwischen die Ränder der Wunde in die Blase selbst eindringen, so daß sie dann diese Wunde reizen oder doch vergrößern, in allen Fällen aber ihre Vernarbung verzögern. Die sehr abhängige Lage der Fistel und die unmittelbare Nähe der Oeffnung der Harnleiter verhindern übrigens auch die Abwendung des Urins von den widernatürlichen Wegen und folglich seinen Erguß nach dem Mastdarme hin. Man kann sich daher unter diesen Umständen gewöhnlich nur darauf beschränken, den Kranken mehrere Male täglich zu catheterisiren, um die Blase zu entleeren, ehe sie noch vom Urine ausgedehnt wird, und um die starken Contractionen zu verhüten, die wegen dieser Entleerung nothwendig seyn würden.

Das nämliche Verfahren muß auch bei Behandlung der Harnröhrenmastdarmfisteln befolgt werden. Denn der Urin läuft hier, wie bereits weiter oben bemerkt worden, durch die Fistel nur dann nach außen oder in den Mastdarm, wenn der Kranke das Bedürfniß des Harnabgangs befriedigen muß. Auch ist es dann hinreichend, durch Einlegung eines Catheters dem Urine einen künstlichen Abflußcanal darzubieten, der ihn verhindert, die Fistel zu berühren und durch den seitlichen Weg, der sich ihm geöffnet hat, zu entweichen. Allein in diesen Fällen kommt es sehr viel darauf an, daß der Catheterismus ohne Gewalt angewandt werde, ohne daß die Theile durch die stets lästigen, schmerzhaften, reizerregenden Versuche der Einführung des Catheters, und welche sogar bewirken können, daß dieser letztre in die innre Fistelöffnung gerathe und deren Ränder zerreiße, so viel leiden dürfen. Wenn die öftre Einführung des Catheters sich nicht mit dieser unumgänglichen Vorsicht und Schonung bewirken lassen sollte, dürfte es wohl besser seyn, das Instrument, nachdem es einmal am Platze liegt, 8—10 Tage liegen zu lassen und erst dann dasselbe zu erneuern; denn wenn auch seine Gegenwart häufig Reiz und eine reichliche Absonderung von Schleimigkeiten veranlaßt, ohne doch dabei immer den Durchgang des Urins zwischen ihm und den Harnröhrenwänden zu verhüten, und folglich ohne diese Flüssigkeit von der Fistel wegzuleiten, so führen doch diese unstreitig bedeutenden Unvollkommenheiten weniger Nachtheile herbei, als diejenigen sind, welche ein mühsames, schmerzhaftes, in kurzen Zwischenzeiten wiederholtes Catheterisiren nach sich ziehen würde.

Ein ähnliches Verfahren muß auch angewandt werden, um die Kothanhäufung im Mastdarme und den Uebergang von Fäcalmaterien in den Urinbehälter zu verhüten. Alle Morgen müssen erweichende Halbclystire angewandt werden, um die Stühle zu reguliren und den Abgang der Fäcalmaterien zu erleichtern. Besonders aber kommt es darauf an, gegen den Durchfall zu wirken, dessen Einfluß unter diesen Umständen stets ungünstig ist; und wenn, wie ich bereits bemerkt habe, die zu häufig angewandten Cauterisationen Diarrhoe veranlassen oder die schon bestehende unterhalten sollten, so wird man wohl thun, jene seltner zu machen und sie so schwach einwirken zu lassen, daß dieser Nachtheil von ihnen nicht mehr gefürchtet zu werden braucht. Endlich könnte vielleicht die Incision der Schließmuskeln des Afters nützliche Resultate gewähren, denn diese Operation würde das lange Verweilen der Fäcalmaterien im Darme verhüten und zugleich die Cauterisation wirksamer machen, so wie die Zusammenziehung der fistulösen Wunde befördern. Es muß übrigens der Erfahrung überlassen bleiben, über die Vortheile oder Nachtheile, die dieses Verfahren darbieten könnte, ein entschiedenes Urtheil zu sprechen.

D. Den vorerwähnten analog sind die zwischen der Harnröhre od. der Blase u. der Scheide bei den weibl. Individ. entstandenen Fisteln, indem ihnen dieselben Ursachen zum Grunde liegen, selbige auch fast die nämlichen Erscheinungen und Beschwerden veranlassen und daher auch durch größtentheils auf gleiche Grundlagen sich stützende Verfahrungsarten zu heilen gesucht werden müssen. Jedoch ist zu bemerken, daß hier das lange Verweilen des Kindskopfs im Beckenausgange bei schweren Entbindungen die gewöhnlichste Ursache derartiger Fisteln abgibt. Die alsdann stark gegen die innre Fläche der Schambeinsymphyse stark angedrückten Wandungen der Blase und der Scheide erleiden dabei sehr häufig eine solche Quetschung, daß ein Theil ihres Umfangs dadurch desorganisirt wird und nach dem Abfalle der Schorfe eine Oeffnung von verschiedner Größe zurückbleibt, durch welche der Urinbehälter mit dem Scheidencanale frei communiciren kann. Uebrigens können dergleichen Fisteln auch durch syphilitische Ulcerationen, sehr weit vorgeschrittene Krebsübel, durch die von Harnsteinen herrührende Reizung und durch voluminöse, in die Scheide gekommene und hier sich selbst überlassen gebli-

Digitized by Google

bene fremde Körper veranlaßt werden. Allein da die Scheide nicht so wie der Mastdarm unaufhörlich durch fremde Materien erweitert wird, und über welchen sie sich zusammenziehen müßte, so kann man zur Heilung von Harnfisteln, die sich in die Scheide geöffnet haben, Mittel versuchen, die bei Blasenmastdarmfisteln für unanwendbar gehalten worden, oder doch zum wenigsten unangewandt geblieben sind.

Die Beschwerden, welche die Harnröhrenscheiden- oder Blasenscheidenfisteln nach sich ziehen, erreichen fast immer einen solchen Grad, daß sie die Kranken in eine traurige Lage versetzen, ja sie sogar bisweilen zur Verzweiflung bringen und in allen Fällen sie dahin bewegen, sich zu den schmerzhaftesten Operationen zu verstehen, wie geringfügig auch die Wahrscheinlichkeiten des von ihnen zu erwartenden Erfolgs seyn mögen. Wenn die Fistel in der Harnröhre sich geöffnet hat, oder wohl gar dem Blasenhalse selbst entspricht, so findet im ersten Falle der Abfluß des Harns durch die Fistel nur während des natürlichen Urinlassens und im zweiten Falle nur dann Statt, wenn die Blase durch den Urin ausgedehnt wird. Allein dieser oft sich wiederholende Abfluß, dessen Menge je nach den Dimensionen der Fistelöffnung verschieden ist, benetzt fortwährend die Wandungen der Scheide, so wie die innre Fläche der großen Schamlefzen, reizt diese Theile und gibt hier entweder zu einem habituellen erysipelatösen Zustande oder zu einer unaufhörlich unterhaltnen Eruption von großen chankerartigen Blüthen oder endlich zu graulichen tiefen Verschwärungen, in allen Fällen aber zu anhaltenden brennenden Schmerzen, die kein örtliches Mittel zu beseitigen vermag, Veranlassung. Diese Zufälle werden noch weit schlimmer, wenn die am Grunde der Blase befindliche Fistel fortwährend und tropfenweise den 4ten Theil, die Hälfte und bisweilen eine noch größre Menge des abgesonderten Urins ausfließen läßt. Nichts vermag dann die Kranken vor der sie beständig benezzenden Feuchtigkeit zu sichern, und selbst die sorgfältigste und in ihrer größten Ausdehnung befolgte Reinlichkeit wird dann nicht im Stande seyn, den ekelerregenden und widerwärtigen Harngeruch, der sie stets umgibt, zu beseitigen. Es gibt sogar Kranke dieser Art, welche genöthigt sind, so lange sie leben, auf eine Art von mit einem Loche versehnen Stuhle zuzubringen, der bestimmt ist, die aus der Scheide abtröpfelnde Flüssigkeit aufzunehmen. Jedoch bisweilen ist der widernatürliche Harnabfluß minder reichlich, oder hält auch wohl an, wenn die Kranke steht oder sitzt, während sich derselbe in der horizontalen Lage vermehrt oder wieder erzeugt; diese scheinbare Anomalie rührt davon her, daß während des aufrechten Stehens der Uterus sich herabsenkt und die Fistelöffnung ganz oder zum Theil verdeckt und obturirt, während dieses Organ, wenn die Kranke in ihrem Bette liegt, wieder heraufsteigt und die Fistelöffnung wieder entblößt.

Die Exploration der Blasenscheidenfisteln bietet selten große Schwierigkeiten dar; denn zuerst das Gefühl und nachher die unmittelbare Untersuchung mittels des Speculum vaginae lassen sowohl die Ausdehnung, als die Form und die Richtung der widernatürlichen Oeffnung leicht erkennen. Je nach den Fällen gebraucht man dann Specula, die auf einem Theile ihrer Circumferenz gespalten oder conisch sind und an ihrem obersten Ende in eine schräge Schnittfläche ausgehen, oder die an ihrer Oberfläche eine runde oder länglich runde Oeffnung haben, die dazu bestimmt ist, die Gegend, wo die Fistelöffnung existirt, aufzunehmen und diese letztre sichtbar zu machen. Einige dieser Instrumente sind so gefertigt, daß sie eine mehr oder minder große Anzahl von gebrochenen Stücken darstellen, die so eingerichtet sind, daß sie sich über einander schieben lassen, so daß auf diese Weise das Instrument voluminöser und durch dasselbe zu gleicher Zeit die Schleimmembran der Scheide mehr ausgedehnt werden kann. Indeß hat wohl keins dieser Instrumente vor den anderen unbedingte Vorzüge, denn jedes bietet in seiner Art, d. h. je nach der Lage der widernatürlichen Oeffnung, nach der Richtung derselben und den operativen Verfahrungsarten, die man in Gebrauch ziehen will, seine besonderen Vortheile dar, die es nothwendig machen, den Gebrauch eines jeden kennen zu lernen. (M. s. den Art. Speculum).

Um im Betreff der fistulösen Scheidenöffnungen genauere Aufschlüsse zu erlangen, ist Lallemand auf den Gedanken gekommen, mittels Modellirwachs einen Abdruck davon zu nehmen. Er bringt nämlich einen starken Cylinder dieses Wachses mit Hülfe eines der Stärke desselben angemessnen Abdruckträgers (Porte-empreinte) in die Scheide ein, und sucht ihn darin mittels des rechten Zeige- und Mittelfingers einige Augenblicke festzuhalten, nach welcher Zeit das Wachs darin erweicht ist, worauf man den Cylinder erhebt und gegen die Fistel andrückt; das Wachs wird dann erhaben und vertieft die verschiedenen Formen zeigen, welche die Oeffnung der Fistel, ihre Ränder und die benachbarten Theile darbieten. Der dicht an der Scheidenöffnung auf das Instrument gedrückte Daumen dient, wenn man den Wachscylinder herausgezogen, dazu, die Tiefe, in welcher das Uebel sitzt, genau zu messen. Dieses sinnreiche diagnostische Hülfsmittel läßt sich aufs vortheilhafteste mit allen übrigen verbinden und kann die vorläufigen Kenntnisse, die der Wundarzt nöthig hat, um mit Sicherheit handeln zu können, zum Heile des Kranken vervollständigen.

Der eigentlichen curativen Behandlung der Blasen- oder Harnröhrenscheidenfisteln muß stets

die Beseitigung der Ursachen, welche jene erzeugt haben, so wie der Complicationen, durch welche sie unterhalten werden, vorangehen. Dem zufolge muß man ein syphilitisches Leiden, wenn die fistulöse Verschwärung dem Einflusse eines solchen zugeschrieben werden kann, vor allen Dingen zuerst durch die passenden Mittel zu beseitigen suchen; muß man ferner Harnsteine, wenn deren in der Fistel stecken geblieben seyn sollten, entweder durch die Scheide, was im Allgemeinen vorzüglicher ist, da diese schon verletzt ist, oder durch jeden andern noch vortheilhafter scheinenden Weg herausziehen; erfordern ferner tiefe Excoriationen, Harnabscesse der großen oder kleinen Schaamlefzen, voluminöse oder hervorragende Callositäten, die vorläufige Anwendung von erweichenden Bädern, schmerzlindernden Lotionen, methodischen Verbänden ꝛc.; müssen endlich Verengerungen der Harnröhre durch solche Verfahrungsarten, wie sie die Natur und Denstität dieser Verengerungen erheischen, zu heilen gesucht werden. Nur wenn man die Fistel in den Zustand der Einfachheit zurückgeführt hat, darf man hoffen, ihre Obliteration mit Erfolg bewerkstelligen zu können.

Desault glaubte, daß, wenn es gelänge, einestheils dem Urine einen fortwährend freien Abfluß durch die Harnröhre zu sichern, und anderntheils durch mechanische Mittel die fistulöse Oeffnung in der Scheide obliterirt zu erhalten, dann die Vernarbung der Wunde auf jeden Fall erfolgen könnte. Er glaubte diesen doppelten Zweck durch folgendes Verfahren zu erreichen: Zuerst soll man einen Catheter von Gummi elasticum, dessen Caliber groß und dessen Augen gehörig durchbohrt sind, in die Blase einbringen und in derselben liegen lassen und ihn auf eine unveränderliche Weise in eine solche Lage bringen, daß sein Schnabel und seine Augen sich in dem abhängigsten Theile dieses Organs befinden. Um den Catheter auf diese Weise zu befestigen, wurde eine bruchbandartige Maschine angewandt, an deren kreisförmigem Theile, der so lang ist, daß er den obern Theil des Beckens umfaßt, in der Mitte eine eiförmige Platte, die auf das Schambein angelagert werden muß, sich befindet. In der Mitte dieser Platte ist ein Falz, in welcher ein gekrümmter silberner Stiel auf die Weise angebracht ist, daß eines seiner Enden, welches mit einem Loche durchbohrt ist, über der Scham im Niveau des Harnganges zu liegen kommt. Dieser Stiel kann auf der Platte mittels einer Schraube befestigt werden. Das Ende des Catheters wird nun in das Loch des Stiels gebracht, welcher in dem Pfalze befestigt ist. Auf diese Weise kann der Catheter, welche Lage oder Stellung der Kranke auch annehmen und welche Bewegung er auch vornehmen mag, weder hin und her wanken, noch herausfallen. Alle anderen Mittel, einen Catheter unveränderlich bei den Frauen festzustellen, sind lästig oder nicht sehr sicher. Ein am vordern Ende des Catheters angebrachtes Receptaculum nimmt den jedesmal abfließenden Urin auf. Um die zweite Indication zu erfüllen, werden, wenn der Catheter seinen Platz eingenommen, die Wundränder so viel als möglich einander genähert; in die Scheide bringt man einen starken leinenen cylindrischen, auf seiner Oberfläche mit Wachs oder elastischem Gummi bestrichenen Tampon ein, den man darin liegen läßt und in der gegebnen Lage zu erhalten sucht. Dieser Tampon gewährt den doppelten Vortheil, zuerst die Fistel zu obturiren und, indem er die vordere Lefze derselben gegen die hintere andrängt, ihre gegenüberstehenden Ränder mit einander in Berührung zu bringen und so ihre Vernarbung unmittelbar zu begünstigen.

[Man kann statt dieses Tampons auch einen mit Charpie ausgefüllten Handschuhfinger, oder ein cylindrisches Pessarium, welches so dick ist, daß es die Scheide ausfüllt, ohne sie auszudehnen, oder endlich auch nach Barnes eine in Oel getauchte Flasche von elastischem Gummi, auf deren Vorderseite ein mit Ceratum calaminare bestrichenes Stück Schwamm angenäht worden ist, einbringen. Auch ein anderer englischer Arzt, Dr. Young, nahm eine solche Flasche mit dicken Wänden, füllte sie mit heißem Wasser, um sie weich und eben zu machen, leerte sie wieder, ölte sie äußerlich und brachte sie in die Mutterscheide; mit dem gleichzeitig in diese letztre eingeführten Finger markirte er an der Oberfläche der Gummiflasche die Stelle an, welche der Fistelöffnung entsprach, machte an dieser Stelle in die Flasche ein kleines Loch, zog einen doppelten seidnen Faden hindurch, so daß er aus dem Halse der Flasche hing, und band an den aus der oben gemachten Oeffnung der Flasche herabhängenden doppelten Faden ein ebenes Stück feinen Schwamm, welches diese Oeffnung deckte. So brachte er das Instrument, wie zuvor, in die Mutterscheide, zog das aus dem Halse der Flasche hängende Ende des Fadens und schloß so mit dem Schwamme genau die Fistelöffnung. Uebrigens soll man mehrere solche Flaschen vorräthig halten und jeden Morgen eine andre einführen. Außerdem soll man die Frau lehren, sich bei Tage alle zwei Stunden den elastischen Catheter zu appliciren, den sie des Nachts bei sich behält. Allein diese Behandlung ist von derselben langen Dauer, als wenn man sich nach Desault des Tampons bedient, und während derselben soll sich die die Kranke, verlangt Young, so viel als möglich des Trinkens enthalten. — Barnes will durch obige Methode eine Frau, bei der sich nach einer schweren Entbindung am Blasenhalse eine Fistel von 1 Zoll im Durchmesser ausgebildet hatte, so daß der unterschobene Finger ungehindert durch ein Loch in die Blase bringen konnte, in 5 Monaten geheilt haben.

Digitized by Google

Dieser Arzt hatte sie 3 Wochen nach der Niederkunft in die Behandlung bekommen.]

Diese Behandlung hat, wenn sie 6 bis 10 Monate, oder auch wohl 1 Jahr und noch länger anhaltend fortgesetzt worden, bisweilen Erfolg gebracht, besonders bei solchen von Durchbohrung der Harnröhre oder der Blase entstandenen Fisteln, welche noch neu, wenig umfänglich waren und eine quere oder rundliche Oeffnung zeigten. In schlimmeren Fällen aber mißglückte dieselbe fast immer: 1) weil der Catheter nicht ganz den Urin vom Grunde der Blase abzuleiten, und 2) weil der Tampon nicht mit hinlänglichem Nachdruck die beständige Durchsickerung dieser Flüssigkeit in die Scheide zu verhindern vermochte. [Durch das öftere Herausnehmen des Tampons aus der Mutterscheide muß unsers Erachtens die Heilung ebenfalls immer gestört werden]. Uebrigens gab auch die Bildung einer röthlichen mucösen Narbe an den Rändern einer schon veralteten Fistel ein Hinderniß ihrer Vereinigung ab, welches der Tampon nicht besiegen konnte.

Die Wundärzte haben daher ein wirksameres Verfahren anwenden zu müssen geglaubt, das nämlich darin besteht, die Wundränder blutig zu machen und ihrer Vereinigung eine größere Festigkeit und Dauer zu geben.

Zur Ausführung der ziemlich zahlreichen Verfahrungsarten, die man zu diesem Zwecke empfohlen hat, soll man der Kranken eine Lage geben, als wenn eine Resection des Mutterhalses vorgenommen werden sollte, d. h. die Kranke liegt quer auf ihrem mit Unterlagen bedeckten Bette, den Kopf durch Kissen aufrecht erhalten, das Becken so weit als möglich hervorragend, die Oberschenkel nach dem Leibe heraufgezogen, die Beine bis hinten nach den Oberschenkeln zurückgebeugt, und beide untere Gliedmaaßen auseinander gespreizt und so von Gehülfen festgehalten. Wenn die Operation langwierig und empfindlich werden und die Kranke an ihrem Muthe und ihrer Geduld zweifeln sollte, thut man wohl, sie in dieser Lage so zu fixiren, wie dies beim Steinschnitt unter dem Schambeine geschieht. Der Operateur stellt sich zwischen die Beine der Patientin, so daß seine Bewegungen nichts hindern kann. Eine hinlängliche Zahl von Gehülfen halten die Kranke am Stamme und den Schultern fest; noch andere geben die Instrumente zu oder nehmen sie wieder zurück, und einige der geschicktesten sind bisweilen bei der Operation selbst mit beschäftigt.

Dupuytren kam zuerst auf den Gedanken, daß die Cauterisation, welche bei Blasen- oder Harnröhrenmastdarmfisteln sich so erfolgreich erwies, auch gegen Blasenscheidenfisteln mit Vortheil angewandt werden könne. Die Kranke wird zu diesem Zwecke in die oben angegebne Lage gebracht, oder muß sich auch wohl bisweilen auf den Bauch quer über das Bett hinweg legen, worauf ein oben offnes Speculum so in die Scheide eingebracht wird, daß es die Fistelöffnung vollkommen sichtbar werden läßt. Nun wird ein Stückchen Höllenstein mit Hülfe eines Drahts an das Ende einer Verband- oder Ringpincette, und zwar in einer mit der Are dieses Instruments perpendiculären Richtung, befestigt, [der Höllenstein kann auch an einen Stab befestigt werden, was uns weit einfacher scheint] und kann so leicht durch das Speculum in die Mutterscheide gebracht werden, in welcher es eine passende Zeit hindurch über die Ränder der Fistelöffnung hinweg geführt wird. Mittels einer erweichenden Einspritzung oder durch darüber Hinfahren mit durchnäßter Leinwand oder Charpie entfernt man gleich nach der Cauterisation die etwa unaufgelöst gebliebenen Partikelchen des Aetzmittels, welche, wenn man dies unbeachtet lassen wollte, nach Herausziehung des Speculum ihre Wirkung leicht über die Schleimmembran der Scheide verbreiten könnten. Der durch die Operation erzeugte Schmerz ist bisweilen sehr heftig, läßt aber auch sehr bald wieder nach, so daß nach Verlauf von wenig Stunden nicht die geringste Spur mehr von ihm zurückbleibt. Uebrigens kann seine Heftigkeit und seine Dauer auch dadurch, daß man die Kranke in ein warmes Bad bringt, vermindert und abgekürzt werden.

Wenn die Fistel umfänglich ist und ihre Ränder sehr dick sind, zog Dupuytren das Glüheisen dem Aetzmittel vor. In der That wirkt auch dasselbe weit kräftiger und bringt weit schnellere Wirkungen hervor; übrigens muß die Kranke dabei krumm gebogen auf den Knien und Ellbogen liegen, damit der Urin nicht zu bald das Glüheisen benetze und lösche. Das in die Mutterscheide gebrachte Speculum macht die afficirten Theile sichtbar, indem es zugleich die anderen verdeckt und gegen die Wirkungen des Feuers sichert. Ein kleines bis zum Weißglühen erhitztes Brenneisen, das ziemlich die Gestalt einer Schminkbohne hat und quer auf einen an seinem Ende rechtwinkligen Stab befestigt ist, muß dann schnell auf die Fistel hingebracht werden. Es ist um so wichtiger, das Glüheisen nur sehr wenige Augenblicke mit den Rändern der normwidrigen Oeffnung in Berührung zu lassen, als es sich blos darum handelt, diese Wunde oberflächlich zu erodiren und heftig zu reizen; denn durch eine längere Einwirkung des Feuers würden selbige in einer größern Ausdehnung zerstört werden, und nach dem Abfalle der Schorfe würde die Fistel weit größer, als vor der Operation, wieder zum Vorschein kommen. Auch bei dieser Art der Cauterisation muß eine erweichende Einspritzung angewandt und die Kranke in ein warmes Bad gebracht werden, um den darauf folgenden Schmerz zu mildern und die zu heftige Entzündung, die das Feuer veranlassen könnte, zu verhüten.

Digitized by Google

Das Aetzmittel sowohl als das Glüheisen wirken in diesen Fällen nur dadurch, daß sie eine Aufwulstung oder Auftreibung und folglich die gegenseitige Wiederannäherung und Vereinigung der Lefzen der Blasenscheidenfisteln veranlassen. Auch hört zugleich den andern und den darauf folgenden Tag der Harnausfluß durch die Scheide vollkommen auf, doch kommt derselbe gegen den 4ten Tag aufs Neue zum Vorschein, weil zu dieser Zeit die Theile wieder in ihren gewöhnlichen Zustand zurückgekehrt sind; allein er ist dann bei weitem nicht mehr so reichlich als vorher, und man kann daraus, so wie aus der unmittelbaren Untersuchung der Scheide schon erkennen, wie sehr sich die fistulöse Oeffnung verengert hat. Nach Verlauf von 8 oder 10 Tagen kann die Operation wiederholt werden, und jedesmal, wenn dies geschehen, wird man auch die Obliteration der widernatürlichen Oeffnung weitere Fortschritte gemacht haben sehen. Uebrigens muß während dieser ganzen Zeit beständig ein Catheter in der Blase liegen gelassen werden. Streng genommen sollte man eigentlich den Catheter während der Zeit, wo unmittelbar nach der Cauterisation die Verschwellung und vollständige Obliteration der vollständigen Wunde erfolgt, nicht in der Blase lassen, weil die Unterhaltung des leeren Zustandes dieses Organs die Wiederannäherung und Zusammenziehung der mit einander in Berührung gebrachten Theile wohl nicht beeinträchtigen dürfte.

Obgleich es nun Dupuytren mit Hülfe des Höllensteins und mehr noch durch die Cauterisation mit dem Glüheisen gelungen ist, ziemlich umfängliche Harnröhren- und Blasenscheidenfisteln zur Vernarbung zu bringen, so kann man doch nicht in Abrede stellen, daß demungeachtet die Wahrscheinlichkeiten des Erfolgs nach dieser Operationsmethode mit der Engigkeit der Fisteloeffnungen im Verhältnisse stehen; daß demnach ein um so sicherer Erfolg erwartet werden darf, je größer diese Engigkeit ist, ein um so unsicherer aber, je weiter die Fisteloeffnung ist. Daher auch diese Methode in den schlimmsten Fällen, also gerade in denen, auf deren Heilung es am meisten ankommt, oft genug fehl geschlagen ist.

Prof. Lallemand in Montpellier, der diese Unvollkommenheit der eben erwähnten Methode sehr bald eingesehen, hat es sich sehr angelegen seyn lassen, derselben dadurch abzuhelfen, daß er mit der vorher bewerkstelligten Cauterisation der Ränder der Wunde die unmittelbare Vereinigung dieser letzteren in Verbindung zu bringen suchte. Ist nämlich durch die sorgfältigsten Explorationen die Tiefe, in welcher die Fistel gelegen ist, genau ermittelt worden, so cauterisirt Lallemand die Wundränder mehrere Male hinter einander in Zwischenräumen von einigen Tagen, bis sie roth, geschwollen und schmerzhaft geworden sind. Er bedient sich für diesen Theil seiner Operationsmethode des salpeters. Silbers, von dem ein Stückchen auf einem Ringe angebracht ist, der seinerseits an dem Ende des rechten Zeigefingers festsitzt. [Unter der vom Verf. erwähnten sorgfältigen Exploration ist hauptsächlich die begriffen, daß genannter Arzt, wie bereits oben erwähnt worden, mit einem starken Cylinder von Modellirwachs einen Abdruck der Fistel aufnimmt, um den Umfang ihrer Oeffnung und ihre Entfernung von der Scheidenöffnung genau zu kennen.] Nachdem durch das Cauterisiren mit dem Höllenstein der erwünschte Grad von Reizung hervorgebracht worden ist [was man daran erkennt, wenn die Fisterränder sich offenbar entzündet haben und bluten], so bringt Lallemand durch die Harnröhre einen silbernen Catheter von ziemlich beträchtlichem Volumen, und der dem Urin einen leichten Abfluß verschaffen muß, in die Blase. Dieses Instrument, welches dieser Arzt Sonde-airigne (Haken- oder Vereinigungscatheter) genannt hat, ist von besonderer Beschaffenheit. Es ist ein dicker gerader Catheter, der auf der untern Seite seines Schnabels weit geöffnet ist, damit der Urin abgehen kann. Durch sein Centrum geht eine Schraube, vermöge welcher die beiden Häkchen eines Doppelhakens durch 2 kleine in der Nähe und diesseits der eben erwähnten größern Oeffnung gelegene Oeffnungen hervor oder wieder zurückgeschoben werden können. Sein weiteres Ende dient einer Drahtfeder zum Stützpuncte, die, wenn sie sich abspannt, eine bewegliche Platte, durch deren Mittelpunct der Körper des Catheters geht, nach dem entgegengesetzten Ende des Instruments hintreibt. Wenn dieser Catheter am Platze liegt, werden mittels der oben erwähnten Schraube die Haken so herabgeschoben, daß sie in die hintre Lefze der fistulösen Oeffnung ungefähr 6 Linien über dieser Oeffnung selbst eingreifen. Ein oder zwei in die Scheide gebrachte Finger halten und unterstützen die vordre Wand dieses Ganges, verhindern dadurch ihr Entweichen und befördern das Einbringen der Haken. Wenn sie auf diese Weise die an einander liegenden Membranen der Blase und der Scheide fest erfaßt haben, so daß sie die Fisterränder gegen einander drücken, wird die bewegliche Platte von der Drahtfeder, die man bisher am Griffe der Sonde festhielt, stark gegen den Schnabel dieser letztern hingeschoben, und das Instrument bleibt nun sich selbst überlassen. Eine vor den Uringang gelegte dicke Charpielage empfängt zunächst, um die Theile nicht zu quetschen, den Druck von dieser Platte, welche letztre die Harnröhre und die vordre Lefze der Fistel nach hinten zurückdrängt, während die hintere Lefze durch die Haken nach vorn gezogen wird.

Die Application dieses Instruments, besonders aber die Wirkung des Doppelhakens auf die durch das Cauterisiren bereits entzündeten

Digitized by Google

Theile ist stets äußerst schmerzhaft. Jedoch läßt sich diese Wirkung durch passende Mittel allmälig mildern. Drei oder vier Tage nach der Operation kann man die Haken wieder in den Catheter zurückziehen, indem man die Schraube nach der entgegengesetzten Seite von der, welche das Heraustreten jener bewirkt hatte, hindreht, damit sie nicht die durch die Entzündung erweichten Theile zerreißen; den Catheter aber läßt man noch einige Tage in der Blase liegen, um eine Ausdehnung dieser letztern durch den Urin und die durch diese Ausdehnung dann unfehlbar erfolgende Zerreißung der vielleicht schon gebildeten, aber noch weichen Narbe zu verhüten. Wenn die Vernarbung nicht vollständig bewirkt worden ist, so wird die Behandlung, nachdem man der Kranken einige Zeit hindurch die nöthige Ruhe vergönnt hat, wie das erste Mal wiederholt und die Wiedervereinigung dessen, was bei der ersten Behandlung unvernarbt geblieben, vollends zu Stande gebracht. Dieses höchst sinnreiche Instrument des Prof. Lallemand ist mehrere Male mit Erfolg angewandt worden. [In dem Falle selbst, wo dieser Arzt sein Instrument zuerst in Anwendung brachte, war der Erfolg ein vollkommen glücklicher. Auch späterhin gelang es ihm mehrmals, eine vollkommne Heilung damit zu Stande zu bringen. So berichten z. B. die Archives générales de Méd. Avril, 1835, den Fall von einer Blasenscheidenfistel, die über 1 Zoll lang und 4 Linien breit war, seit 2 Jahren bestand, und gegen die man bereits viele Mittel angewandt hatte. Es wurden hier von Lallemand 5 Cauterisationen gemacht, um die callösen Ränder der Fistel gehörig zu entzünden, und hierauf durch eine einzige Application seines Vereinigungscatheters die unmittelbare Vereinigung herbeigeführt. Dieselbe soll in 5 Tagen, wie bei der Hasenscharte, zu Stande gekommen seyn und die ganze Behandlung einen Monat gedauert haben.]

Indeß soll doch dieses Lallemand'sche Instrument die doppelte Unannehmlichkeit darbieten, daß es 1) nur bei Fisteln mit querer Oeffnung anwendbar sey; 2) heftige Schmerzen verursache und, wenn das vor der Platte sich befindende Charpiepolster zu dick oder zu dünn sey, die Haken im ersteren Falle zu unkräftig eingriffen, um die Wundränder zur Vereinigung zu bringen, im letztern Falle aber dieselben stark genug wirkten, um die Theile zu zerreißen. Man könnte jedoch, um dies zu verhüten, und wie dies Lallemand selbst vorgeschlagen, ein Instrument verfertigen lassen, an welchem die Haken von der einen Seite auf die andere wirkten, so daß durch sie auf diese Weise die Ränder von Längenfisteln eben so leicht wie die mit Queröffnungen gegen einander gedrückt würden. Es würde dann nachher leicht seyn, die Drahtfeder, deren Druckkraft auf die Platte sich nie genau abmessen läßt, durch eine auf der Oberfläche des Instruments angebrachte Hohlschraube (Vis creusée) zu ersetzen, indem man nämlich auf derselben diese Platte drehen ließe, so daß man es auf diese Weise stets in der Gewalt hätte, die Platte den Haken mehr oder weniger zu nähern und durch sie den Harngang und die vordre Lefze der Fistel nach hinten mit einer Kraft zurückzudrängen, die stets nach Belieben vollkommen genau bestimmt und gradatim vermehrt werden könnte. Wir brauchen wohl nicht erst hinzuzufügen, daß eine auf solche Weise eingerichtete Platte nur zu einer von vorn nach hinten zu bewerkstelligenden Wiedervereinigung bei Querfisteln von Nutzen seyn würde, dagegen bei Longitudinalöffnungen, deren Ränder von einer Seite zu andern einander nahe gebracht werden müssen, statt dieser Platte ein andrer Mechanismus nothwendig seyn dürfte.

Bei im Verlaufe der Harnröhre und am Blasenhalse vorkommenden Fisteln, die sich in die Scheide öffnen, werden die Haken des Vereinigungscatheters völlig unnütz. Dupuytren hat daher unter diesen Umständen mit Vortheil ein weit einfachres Instrument dem vorerwähnten substituirt. Dasselbe besteht nämlich aus einem dicken geraden Catheter, der nahe an seinem Blasenende zwei weite seitliche Oeffnungen, die nach Belieben mittels zweier Deckel, die durch ein Centralstäbchen, das durch den ganzen Catheter geht und an seinem andern Ende mit einem Ringe versehen ist, geöffnet oder geschlossen werden können. Ein in der Nähe des weiten Endes des Catheters angebrachter Schieber, von welchem sich zwei flügelförmige ovale Platten erheben, vervollständigt das Ganze. Man bringt das Instrument mit geschlossenen Deckeln und mit Fett bestrichen bis in die Höhle der Blase, drückt auf das Centralstäbchen, worauf sich die Deckel im rechten Winkel umschlagen; man erhält dieselben mittels einer Druckschraube in dieser Stellung, zieht das Ganze wieder heraus, bis man fühlt, daß die durch die zurückgeschlagenen Deckel gebildeten seitlichen Platten sich gegen den Umfang des Blasenhalses stemmen und die Ausziehung des Instruments verhindern; man lagert dann auf den Harngang einige Charpiebourdonnets an, bringt nun den Schieber so weit ein, daß seine Flügel die Bourdonnets und den Harngang nach innen drängen, und befestigt ihn in dieser Stellung mittels einer Druckschraube. Auf diese Weise wird offenbar der Blasenhals und der Harngang durch die Platten, welche sich in der Blase öffnen, und durch die, welche sich äußerlich am Schieber befinden, gegen einander gedrängt, so daß alle zwischen den beiden Plattenpaaren befindlichen Zusammenhangstrennungen mit ihren Lefzen in Berührung gebracht werden müssen. Mit diesem Instrumente soll binnen einigen Tagen eine Blasenscheidenfistel, die zwar durch die Cauterisationen mit Höllenstein verbessert, aber nicht gänz-

Digitized by Google

lich geheilt worden war, ohne Schmerzen für den Kranken beseitigt worden seyn. [Es wird aber von dem Erfinder ausdrücklich bemerkt, daß dieses Instrument nur gegen Fisteln im Verlaufe der Harnröhre und am Blasenhalse benutzt werden kann, während der Vereinigungscatheter in jeder Tiefe anwendbar ist. So viel ist indeß gewiß, daß beide Instrumente nur für quere Fistelöffnungen passend sind.]

Aus Besorgniß, daß die Haken von Lallemand's Vereinigungscatheter, wenn sie auf die Oberfläche der Blase einwirkten, dadurch Urininfiltrationen einen Weg eröffnen und auf diese Weise Urinabscesse veranlassen könnten, hält es Laugier für passender und zweckmäßiger, in die Scheide Instrumente zu bringen, die dazu bestimmt sind, die hier in Frage stehenden Fisteln zur Vereinigung zu bringen. Es sind zu diesem Zwecke von dem genannten Arzte zwei Arten von Scheidenhaken (Airignes-vaginales), nämlich einen für Querfisteln und einen andern für Longitudinal- oder schiefe Fisteln, in Vorschlag gebracht worden. Die erstre Art besteht aus 2 parallelen Blättern oder Branchen, die von einander entfernt und wieder über einander gelegt werden können; jedes Blatt geht an seinem Kneipende in einen Doppelhaken aus, der bestimmt ist, in die vordre und hintre Lefze der Fistel einzugreifen. Wenn diese Theile von innen erfaßt worden sind, ist ein ganz einfacher Mechanismus hinreichend, um beide Hakenpaare an einander zu bringen und die Lefzen der Zusammenhangstrennung, welche von diesem Haken gefaßt werden, an einander anzulegen. Uebrigens soll zu gleicher Zeit beständig ein Catheter in der Blase liegen gelassen werden.

Was den für die Vereinigung der Longitudinal- oder schiefen Fisteln bestimmten Scheidenhaken betrifft, so besteht derselbe aus 2 seitwärts stehenden Blättern, die vorn mit Haken versehen sind, deren Annäherung von einer Seite zur andern bewerkstelligt wird. Indeß scheint der Uebelstand oder die Besorgniß, weshalb Laugier sein Instrument erfunden hat, bis jetzt von den Aerzten noch nicht gefühlt worden zu seyn. Demungeachtet aber kann doch die durch die Mutterscheide ausgeübte Wirkung der Haken vor der, welche auf die Blasenschleimmembran hingerichtet ist, ihre Vorzüge haben und die Vereinigung der Wundränder auf diese Weise mehr erleichtert und mehr gesichert werden. Wie dem aber auch sey, so ist doch die Erfahrung in dieser Hinsicht noch nicht laut geworden, denn Laugier's Haken scheinen bis jetzt noch von keinem Arzte in Gebrauch gezogen worden zu seyn.

Nägele hat geglaubt, die Haken, welche an den Instrumenten eines Lallemand und Laugier die Hauptsache ausmachen, völlig entbehren zu können, indem nämlich derselbe eine Zange erfunden hat, von der das Ende jedes ihrer Branchen mit einer vierseitigen, leicht nach der der andern Seite hingebognen Platte versehen ist. Diese Zange wird, so weit geöffnet, als dies nur möglich ist, in die Mutterscheide gebracht, und indem hier dieselbe auf einem schon vorher in die Blase gebrachten Catheter ihren Stützpunct nimmt, bemüht man sich, die Lefzen der Fistel zwischen den Blättern des Instruments hervorragen zu lassen. Wenn sie hinlänglich zwischen dieselben gebracht worden sind, schließt man das Instrument, und die dadurch einander genäherten Platten desselben drücken eine Lefze an die andere fest an und bewirken auf diese Weise ihre Vereinigung. Eine durch den obern Theil der Branchen der Zange gehende Druckschraube dient dazu, die beiden Hälften derselben in dieser Lage zu fixiren. Uebrigens sucht man auch die Zange mit einer passenden Binde fest zu erhalten, wobei zu gleicher Zeit der Catheter in der Blase gelassen wird, um den Urin in dem Maaße, als er in diesem Organe anlangt, sogleich wieder nach außen zu führen.

Es findet zwischen diesem Instrumente und Dupuytren's Enterotom eine große Aehnlichkeit Statt. Indeß soll der Einlegung desselben die Verschneidung oder Wundmachung der Fistelränder vorangehen, und obgleich Nägele seine Plattenzange [er selbst nennt sie die Vereinigungszange oder die mit Stacheln versehne Zange] nur für Longitudinalfisteln construirt hat, so wird man doch einsehen, daß es, wenn die Erfahrung die Vortheile, die dieser Arzt seinem Instrumente zuschreibt, wirklich bestätigte, leicht seyn dürfte, dasselbe auch für die Wiedervereinigung der Fisteln mit querlaufenden Oeffnungen passend einzurichten.

Was die Art und Weise betrifft, die verhärteten oder callösen Ränder der fistulösen Wunde anzufrischen und blutig zu machen, so wendet Nägele zu diesem Zwecke folgendes Verfahren an: Nachdem ein Catheter in die Blase gebracht worden und in derselben unbeweglich festgehalten wird, leitet er auf den linken Zeigefinger eine sehr spitzige Scheere in die Mutterscheide ein, mit welcher er die Gewebe so durchsticht, daß die Ränder der Fistel, welche der in der Blase liegende Catheter angespannt erhält, beschnitten werden. Wenn die Operation mit der Scheere nicht beendigt werden kann, vollendet er sie mittels eines verborgnen Bisturiz, dessen Schneide in der Mutterscheide nur dann erst entblößt wird, wenn es an den kranken Theilen angekommen ist, und welches auf den in der Blase liegenden Catheter den nöthigen Stützpunct zu seiner Wirkung findet. [Schreger's Verfahren besteht darin, daß er einen Streif von dem rings herum schwieligen Rande mit einer gebognen Scheere abtrug. — Zugleich müssen wir noch in geschichtlicher Hinsicht bemerken, daß die blutige Vereinigung der Fistelränder nach vorausgegangner Wundmachung, wenn sie nämlich callös sind, zuerst von Roonhuysen vor-

Digitized by Google

geschlagen und nachher von Fatio und Völter verrichtet, späterhin aber wieder verlassen oder ganz verworfen worden ist, bis Nägele sie wieder hervorrief und mannigfaltige an Leichnamen versuchte Technicismen und Werkzeuge dazu entwarf.]

Nachdem die Ränder der Fistel auf diese Weise blutig geschnitten worden sind, können dann die Wundränder entweder mit der oben erwähnten Plattenzange vereinigt, oder diese Vereinigung auch durch die Naht bewirkt werden. Diese letztre ist sehr viele Male ausgeführt worden, und man hat die zu ihrer Ausführung nöthigen Verfahrungsarten auf verschiedne Weise abgeändert. Nägele z. B. hat verschiedne Mittel vorgeschlagen, um diese Naht zu bewerkstelligen.

[Der Verf. hat Prof. Nägele's Behandlung der Blasenscheidenfisteln sowohl im Vorigen, wie im Folgenden so undeutlich beschrieben und namentlich die vierfache Vereinigung, welche dieser Arzt zu ihrer Heilung vorschlägt, nachdem er die Ränder der Fistel blutig geschnitten, so sonderbar dargestellt, daß wir uns nicht überwinden können, mit des Verfs. eignen Worten fortzufahren, sondern es vorziehen, unseren Lesern des Prof. Nägele's Behandlungsweise dieser Fisteln in ihren Hauptzügen aus dessen eignem Werke (betitelt: „Erfahr. u. Abhandl. a. d. Gebiete der Khten d. weibl. Geschlechts ꝛc.;“ Mannh., 1812) hiemit vorzulegen.

Nachdem die Kranke fast in dieselbe Lage wie beim Steinschnitte gebracht worden, wird ein silberner Catheter in die Blase gebracht, den der Operateur mit der linken Hand hält, während er den Zeigefinger oder 2 Finger der rechten Hand in die Mutterscheide bringt und die Größe und Gestalt der Fistelöffnung, so wie die Beschaffenheit ihrer Ränder aufs genauste untersucht. Bei bereits callös gewordnen Fistelrändern wurden dieselben erst blutig gemacht, und zwar mittels eines hiezu besonders verfertigten, am Griffe beweglichen, verborgnen Bisturis, das noch außer der Schere angewandt wurde. Dieses zum Scarisiciren angewandte verborgne Bisturi ist ein sehr complicirtes Instrument; es besteht vorn in einem Messer, das in einer Scheide (oder Rinne) befindlich, welches durch einen im Stiele hin- und herschiebbaren Knopf zurückgezogen werden kann, so daß dadurch oben das Messer frei wird; am vordern Theile des Stiels, der hinten einen ringförmigen Griff, wie der Stempel einer kleinen Injectionsspritze, hat, befindet sich ein das Instrument umfassender Ring, welcher die Scheide mit dem Stiele befestigt; an der Grenze zwischen Stiel und Messer befindet sich die eine Feder, welche die Messerklinge zurückschlägt; an der Oberfläche des Stiels, ungefähr zu einem Drittel der Länge dieses letztern von dem untersten Ende der Klinge entfernt, erhebt sich ein daran befestigter Ring, in welchen der Zeigefinger gesteckt wird.

Wird nun zur Operation geschritten, so wird zuerst auf dem Zeigefinger nach der Richtungslinie der Beckenhöhle eine spitzige, scharfe Schere an den hintern Rand oder an den obern Winkel der Fistelöffnung gebracht und diese damit eingeschnitten. Nachdem dies geschehen, steckt der Wundarzt durch den auf der Oberfläche des Stiels befestigten Ring das durch die Scheide an seiner Schneide verwahrte verborgne Bisturi an den rechten Zeigefinger, wobei derselbe an der Spitze der Scheide etwas hervorragt. Alsdann steckt er den linken Zeigefinger durch den ringförmigen Griff und führt das Bisturi, gleich der Schere, an die Fistelränder. Mit der Fingerspitze an der obern oder hintern Wundlefze angekommen, wird nun der Finger, der sich in dem auf dem Stiele angebrachten Ringe befindet, etwas zurück-, die Scheide mittels des Knopfchens von der Schneide der Klinge herabgezogen und auf diese Weise jeder Seitenrand und der vordere Rand der Fistelöffnung scarisicirt. Das Instrument wird dann eben so vorsichtig, wie es hineingebracht worden, wieder herausgenommen.

Die Vorschläge zur gegenseitigen Annäherung der Fisteländer, damit sie sich vereinigen können, hat Nägele in der Ordnung mitgetheilt, wie er sie nach einander projectirt und ausgeführt hatte. Zuerst wird die Vereinigung der Fisteländer durch die Vereinigungszange (Zange mit Stacheln) ohne Ligatur beschrieben. Diese Zange besteht aus 2 neben einander liegenden (also sich nicht kreuzenden) Blättern, deren jedes unten mit einem scherenförmigen Griffe versehen, deren jeder durch sichtbar hervorstehende Federn in die beiden ein wenig gekrümmten Blätter befestigt werden kann. Von der Stelle aus, wo die Griffe an die Blätter oder Stiele befestigt werden, geben sie nach oben bauchig zu, fallen aber sogleich wieder ab, und diese Ausbauchung, durch welche von rechts nach links eine bogenförmige Schraube geht, durch welche die Zangenblatter von einander entfernt und geschlossen werden können, hat, wenn dieses letztre der Fall, Aehnlichkeit mit den Trèslezeichen in der französischen Karte; von hier aus verlängern sich die Blätter, parallel neben einander laufend, bis zum Zangenlöffel, in welchen ein jedes unmittelbar übergeht; diese Zangenlöffel sind vierseitig (doch ihre vorderen und hinteren oder oberen und unteren horizontal einander gegenüberstehenden Seiten sind um die Hälfte kürzer, als die senkrecht mit einander parallel laufenden) und ein jeder etwas nach der entgegengesetzten Seite hin gekrümmt. Jeder Zangenlöffel hat in der Mitte, doch mehr nach der Seite des Charniers hin, das beide Löffel mit einander vereinigt (das untere, die Zangenblätter vereinigende Charnier durchschneidet die oben erwähnte Ausbauchung und erstreckt sich weit über dieselbe nach oben), ein Loch, durch welche beiden Löcher nach der Umstechung, bei der Vereinigung durch die

Digitized by Google

Zange mit der Ligatur, die beiden Unterbindungsfäden gezogen werden. Außerdem sind an der innern Seite der Löffel noch 5 Stachel, an dem einen 3, dem andern 2, so angebracht, daß die 2 der einen Seite den 2 Zwischenräumen der der andern Seite gegenüberstehen: durch sie wird die blutige Vereinigung bewerkstelligt. In dem Stiele oder den Blättern läuft eine daselbst befestigte Feder hin, deren hinteres Ende an dem ausgebauchten Theile, ungefähr 1—1½ Linie unter der bogenförmigen Schraube, befestigt ist, während das vordre Ende oben am untern Theile der Zangenblätter seinen Befestigungspunct hat: durch diese Feder können beide Zangenlöffel geöffnet werden.

Nach gehöriger Scarification der Fistelränder wird die nach der Richtung der Beckenhöhle etwas gebogne Zange — so viel es die Mutterscheide erlaubt — geöffnet und unter dem rechten oder linken Zeigefinger in diese letztre, bis an die Oeffnung in derselben, eingebracht. Fühlt man, daß die beiden Zangenlöffel mit den Fistelrändern in gleicher Richtung sich befinden, so hält man die Zange mit der andern Hand in dieser Richtung fest, zieht den Finger vorsichtig zwischen den Zangenlöffeln heraus, drückt die Zange gegen den vorher in die Blase gebrachten Catheter etwas fest an und schließt dieselbe durch das bogenförmige Schraubengewinde. Doch soll die Zange nicht zu fest geschlossen werden, widrigenfalls durch sie die Circulation gänzlich gehemmt würde und daraus üble Folgen entstehen könnten. Also wenn die Kranke an der Wunde über geringen Schmerz und Druck klagt und zugleich der Operateur durch eine geringe Bewegung, mit vorsichtiger Unterstützung der Zange, fühlt, daß diese nur einigermaaßen fest anliegt, muß mit Zuschrauben sogleich aufgehört werden. Hierauf wird Patientin in eine schickliche Lage zu bringen und die Zange gleichförmig zu unterstützen gesucht. Uebrigens will Nägele gefunden haben, daß man, wenn nach einer halben Stunde die Kranke nicht über Schmerz oder heftigen Druck klagt und die Zange noch in der vorigen Richtung und Festigkeit anliegt, daraus dann mit Zuversicht auf die richtige Anlegung der Zange geschlossen werden könne. Findet aber Klage über starken Druck und Schmerz Statt, so müsse das Schraubengewinde etwas nachgelassen werden. Außerdem hält es genannter Arzt für zweckmäßig, die Mutterscheide um die Zangengriffe herum mit etwas wenig Charpie vorsichtig auszugleichen. Er will nach Verlauf von 4½ Tagen die Zange mit glücklichem Erfolge wieder abgenommen haben, wobei jedoch, fügt er hinzu, Vieles von der Constitution der Kranken abhänge. Der Catheter soll während der ganzen Zeit in der Harnröhre liegen bleiben, doch öfters gereinigt werden. Wenn die Zange wieder heraus genommen wird, sollen die vorher abgenommenen Griffe durch die Federn wieder an die Zange befestigt und diese letztre durch das Schraubengewinde so viel als möglich geöffnet, dann die Zange ein wenig auf die eine oder andre Seite gedreht, nach dieser Drehung aber mit dem Zeigefinger derjenigen Hand, nach welcher die Drehung geschah, in der Mutterscheide über die Stacheln desselben Löffels zu kommen gesucht werden; zugleich wird die Zange nach der entgegengesetzten Seite gedreht, wodurch der Finger zwischen die Stacheln der beiden Löffel zu liegen kommt, und folglich so die Zange wie bei dem Einbringen herausgenommen wird.

Die zweite Methode besteht in Vereinigung der Fistelränder durch die Ligatur, nämlich durch die Umstechung mittels einer Nadel und Zurückziehung derselben. — Diese Nadel ist nach der Beckenhöhle etwas, doch ihre Spitze rechtwinklig gebogen; ungefähr 1 Linie weit von dieser Spitze befindet sich das Oehr, in welches der Faden eingezogen, und von dem Oehre nach hinten zu eine Rinne, in welche das Fadenende eingelegt wird, so daß der Faden von hier aus rückwärts bis zum Griffe heraläuft, der in einem Ringe besteht, durch welchen bei der Operation der Finger gesteckt wird. Diese letztre selbst geschieht auf folgende Weise: Man nimmt, nach gehöriger Scarification der Fistelränder, ein aus 3—4 Fäden gefertigtes, ungefähr 1 Elle langes Fadenbändchen, faßt das eine Ende in das Oehr der Nadel und drückt das ¾ Zoll lange durchgezogne Ende in die Rinne der Nadel fest ein. Alsdann legt man die so eingefädelte Nadel auf den linken Zeigefinger und führt, befestigt durch den durch den Griff gesteckten rechten Zeigefinger, die Nadel auf dem Finger in die Mutterscheide bis an die Stelle der zu durchstechenden Wundlippe. Dann sucht man mit dem Finger unter der Spitze der Nadel hervor und zwischen die Wundlippen zu kommen; drückt nun die eine Lippe gegen die Spitze der Nadel fest an und unterstützt durch den Gegendruck desselben Fingers die Umstechung, welches durch den in den Griff gesteckten Zeigefinger geschieht, so daß man während der Umstechung mit dem Finger stets den Rand der Wundlippe an der untern ausgehöhlten Fläche der Nadel — so weit es erforderlich ist, die andre Wundlippe zu umstechen — rückwärts gegen den Stiel drückt. Nachdem die Wundlippe umstochen worden, bringt man durch den Finger im Griffe die Nadel wieder in die vorige Richtung, wie bei der ersten Umstechung; leitet den Finger zwischen den beiden Fistelrändern an die äußre Fläche des noch zu umstechenden Randes, und unterstützt mit demselben Finger, auf die eben angegebne Weise, die Umstechung. — Sind beide Wundlippen umstochen, so bleibt der Finger an der äußern Fläche der Lippen fest anliegen. Während der Operateur seinen Finger aus dem Griffe zieht und die Nadel an demselben von einem Gehülfen fest halten läßt,

Digitized by Google

bringt er mit der Hand, mit der er den Griff gehalten hat, eine spitzige, etwas flache Pincette auf seinem noch an der Wunde liegenden Finger bis an dessen Spitze, mit welcher Spitze die Pincette an das Fadenbändchen geleitet wird. Hierauf öffnet er die Pincette und sucht mit der einen oder andern Spitze derselben zwischen die untre und ausgehöhlte Fläche der Nadel und das Fadenbändchen zu bringen, schließt nun die Pincette und zieht auf diese Art das durch den Finger an der Wundlippe unterstützte Fadenbändchen aus der Mutterscheide heraus. Hierauf nimmt er mit der nämlichen Vorsicht, wie bei der Einbringung und Umstechung, die Nadel aus der Mutterscheide, bringt beide zwischen den Schamlippen herausbängende Ligaturenden mit seinen Enden zusammen und umwindet dieselben so lange, bis die Kranke an der umstochnen Stelle über etwas Druck oder Schmerz klagt. Dann untersucht er mit dem Zeigefinger die durch die Ligatur vereinigten Wundlippen und befestigt die Enden der Hefte mittels Heftpflaster und zur Seite des Mons Veneris, stopft die Mutterscheide mit Charpie aus und bringt die Kranke in eine schickliche Lage. Wäre, fügt hier Nägele hinzu, zur Vereinigung mehr als ein Heft erforderlich, so dürften die beiden Enden der ersten Ligatur nicht umwunden oder zusammengedreht werden, widrigenfalls man dadurch die zweite oder dritte Umstechung erschweren würde, indem dann der Operateur bei Umstechung der ersten Wundlippe nicht mehr mit seinem Zeigefinger zwischen beide Lippen hinein zu kommen vermöchte und sonach beide Lippen zugleich umstochen werden müßten, was aber Nägele zufolge höchst schwierig sey, und ihm auch unthunlich scheint. Endlich müsse man, sagt er, da, wo mehrere Ligaturen nöthig sind, stets die hintre oder obre zuerst, dann die zweite ꝛc. anlegen, aber auch jedes Mal die Ligaturenden nach der Umstechung auf die oben angegebne Weise mit Heftpflastern befestigen, damit nicht bei der zweiten Umstechung die eine oder die andre Ligatur wieder herausgezogen werde.

Die dritte Methode dieses Arztes besteht in Vereinigung durch die Zange nebst Ligatur. Wir haben diese Zange bereits weiter oben beschrieben, und in diesem Falle wird mit ihr die Operation, mit Benutzung der in ihren Löffeln befindlichen Löcher, auf folgende Weise gemacht: Nach der Umstechung, wie sie bei der vorher beschriebnen Methode angegeben worden ist, werden die beiden zwischen den großen Schamlefzen herausbängenden Ligaturenden durch die Löcher, und zwar das rechte Ende durch das linke und das linke Ende durch das rechte Loch, des Zangenlöffels gezogen und der Zeigefinger eben so, wie bei der Vereinigung durch dieselbe Zange ohne Ligatur, zwischen die Stachel der Zangenlöffel gelegt; alsdann läßt man durch einen Gehülfen die Ligaturenden ein wenig anlegen und bringt die Zange unter dem Zeigefinger auf der angezognen Ligatur in die Mutterscheide bis an die umstochnen Wundlippen, zieht nun den Finger zwischen den Stacheln der Zangenlöffel und der Mutterscheide wieder heraus, läßt die Ligatur durch den Gehülfen etwas anziehen, drückt die Zange gegen die umstochnen Wundlippen und den Catheter fest an und schließt sie mit Vorsicht durch das bogenförmige Schraubengewinde. Ist die Zange gehörig geschlossen, so werden die beiden Ligaturenden durch zwei an jeder Seite der Ausbauchung nach innen zu befindliche Ringe gezogen und durch eine Schleife befestigt, die Griffe abgenommen, die Mutterscheide mit Charpie ausgeglichen und die Kranke in eine passende Lage zur fernern Behandlung gebracht. Bei der Herausnahme der Zange werden die Griffe wieder in seitige befestigt, man zieht die Schleife auf, und die Ligaturenden aus den Ringen heraus, öffnet dann die Zange und bringt sie vorsichtig wieder nach außen. Nach ihrer Herausnahme bringt der Operateur, wie weiter oben bei der Scarification angegeben worden ist, eine spitzige Schere in die Mutterscheide bis an die vereinigte Stelle und schneidet das eine Ligaturende ab. Nachdem die Schere auf dem zurückbleibenden Finger herausgebracht worden, wird dasselbe Verfahren auch bei der von demselben Finger unterstützten Ligatur angewandt.

Nägele sagt von diesen 3 Methoden, daß er sie mit glücklichem Erfolge angewandt habe, und daß ihre schwierige Ausführung vielleicht größer scheine, als sie es wirklich ist, doch durch einige Uebung am Cadaver, wodurch man mit dem Gebrauche der Instrumente sowohl, als mit den erforderlichen besonderen Manipulationen vertraut werde, sehr gemindert zu werden vermöge. Er kommt nun zu einer vierten Operationsmethode, von der er sagt, daß sie vielleicht Manchem leichter vorkommen möge, als die 3 vorerwähnten, und daß ihm dies bei den von ihm damit an Leichen angestellten Versuchen auch wirklich so geschienen habe.

Er nennt diese vierte Methode die Vereinigung durch die umwundne oder umschlungne Naht. Er bedient sich zu dieser Vereinigungsart einer nach der Richtung der Beckenhöhle gebognen Kornzange, in welcher oben eine halbmondförmige chirurgische Nadel durch einen unten an den Griffen der Zange befindlichen Spannhaken befestigt wird, und zwar auf die nämliche Art, wie bei der Umstechung mittels der Nadel mit Zurücklassung der Ligatur angegeben worden ist, nur mit dem Unterschiede, daß sich in der Nadel kein Heftfaden befindet, und daß die durch den Spannhaken in der Kornzange befestigte Nadel nach der Umstechung in den Wundlippen zurückbleibt. Diese Kornzange sieht übrigens fast wie eine Kneipzange aus und hat auch oben, wo die Kneipenden angehen, ein ähnli-

Digitized by Google

ches Gewerbe wie diese, nur daß diese Enden nach der Richtung der Beckenhöhle gebogen zugehen und unterhalb des Gewerbes die beiden Stiele, wie bei einer Schere, neben einander parallel liegen und mit ringförmigen Griffen versehen sind; an der untersten Bogenrundung dieser Griffe ist der Spannhaken angebracht, womit die Spannung der Zange bewirkt wird, damit die Nadel während der Operation ganz unbeweglich stehe.

Die Befreiung der Nadel aus den Kneipenden der Zange oder ihre Zurücklassung in den Wundlefzen wird auf folgende Weise beschrieben. Ist nämlich die Umstechung geschehen, so wird unten an den ringförmigen Griffen der Spannhaken geöffnet, wonach sich dann auch die Zange selbst öffnet und die Nadel in den Wundlippen frei läßt: die Zange wird dann mit Vorsicht herausgenommen. Dieses Verfahren ist bei jeder Umstechung ein und dasselbe. — Was die Umwickelung des Fadens betrifft, so geschieht diese, wie bei der Operation der Hasenscharte. Der Operateur nimmt nämlich ein 1¼ bis 2 Ellen langes Fadenbändchen, läßt durch einen Gehülfen das eine Ende festhalten, führt mit 2 Fingern das Fadenbändchen bis an die obre oder hintre Nadel in die Mutterscheide und sucht alsdann die Umschlingung wie bei der Hasenscharte zu bewerkstelligen. Die Herausnahme der Nadel sowohl, als die Abnahme der Ligatur, geschieht eben so wie bei der Hasenscharte, nur mit dem Unterschiede, daß man, um die Nadel herauszuziehen, dieselbe wieder eben so, wie bei der Einbringung mit der Kornzange, faßt. Während der Herausziehung der Nadel muß die vereinigte Stelle durch den Zeigefinger der andern Hand gehörig unterstützt werden. Auserdem wird noch bemerkt, daß man, um beim Anliegen der Nadel die nahe liegenden Theile gegen die Nadelspitze zu sichern, lange Charpiebäuschchen behutsam in die Mutterscheide zu bringen und diese damit auszugleichen suchen müsse, weshalb auch der Kranken strenge Ruhe zu empfehlen sey. Die Nadeln selbst bestehen entweder aus stark vergoldetem Silber oder stark vergoldetem Stahl.

Am Schlusse seiner Abhandlung erwähnt Nägele in der Kürze noch einer Methode, um bei fistulösen Oeffnungen an der hintern Wand der Harnblase die Ränder der Oeffnung durch Hefte zu vereinigen: also eine Methode, nach welcher die Durchstechung der Wundlippen von der innern Fläche der Harnblase aus geschieht. Dieser Arzt will von selbst auf diese Idee gekommen seyn, doch wird man aus dem, was uns bereits der Verf. bei seiner Beschreibung der verschiedenen Operationsmethoden zur Heilung der Blasenscheidenfisteln gesagt hat, ersehen, daß es eine, wenn auch sehr bedeutende, Modification des Lallemand'schen Verfahrens ist, wenigstens doch mit diesem letztern in sofern Aehnlichkeit hat, daß bei ihm ebenfalls vom Innern der Blase aus auf die Fistel gewirkt wird. Sein Verfahren hat Nägele zwar nur am Leichname versucht, glaubt aber, daß dasselbe auch bei Lebenden anwendbar sey. Das Instrument, dessen er sich hiezu bedient, hat große Aehnlichkeit mit Laforeste's Röhre oder Sonde, oder ist vielmehr diese selbst mit einigen Abänderungen. Die Röhre von Laforeste's Sonde ist an ihrem vordern Theile etwas stärker gebogen, als ein gewöhnlicher silberner Catheter für Weiber. An dem vordern oder obern Ende der Stahlfeder befindet sich statt des Knöpfchens eine etwas nach abwärts gebogne Spitze, die mit der Spitze eines schmalen concaven Bisturis Aehnlichkeit hat, und hinter welcher ein Oehr angebracht ist. An dem hintern oder untern Ende der Sonde oder des Stempels befindet sich statt des platten Knöpfchens ein Ring, in welchen der Daumen paßt. — Die an ihrem Oehre mit einem Fadenbändchen durchzogne elastische Nadel wird nun so tief in die Röhre eingebracht, daß ihre Spitze der vordern Oeffnung der Röhre gleich steht. Hierauf bringt man das Instrument ganz so wie den Catheter in die Harnblase und dreht alsdann das Instrument herum, so daß der Schnabel nach abwärts oder gegen die hintre Wand der Blase gerichtet zu stehen kommt. Mit Hülfe des in die Scheide gebrachten Zeigefingers (oder dieses und des Mittelfingers zugleich), dessen Spitze dem vordern Ende der Röhre nothwendig begegnet, bestimmt man dem Instrumente die Stelle (z. B. an der linken Seite der Oeffnung, wenn man sich diese länglich von oben nach unten gerichtet denkt), dagegen es mit der linken, das Instrument haltenden Hand angedrückt wird, um hier die Spitze der Nadel durchzustoßen. Ist der Fistelrand durchstochen, so ergreift man an der äußern Fläche der Nadel das hier befindliche eine Ende des Fadenbändchens, zieht es hervor und heraus und befestigt es. Um nun die andere Wundlippe zu durchstechen, zieht man die Nadel wieder in ihre vorige Stelle (wie bei der Einbringung des Instruments) in die Röhre zurück, bringt die Röhre neben den gegenüber stehenden Rand der Fistelöffnung, fixirt hier, mit Unterstützung des in der Scheide befindlichen Fingers, das vordre Ende wie zuvor, durchsticht die Wundlippe und zieht nun den andern Theil des Fadenbändchens an derselben Fläche der Nadel aus dem Oehre hervor. Nun wird die Röhre nach zurückgeschobner Nadel herausgenommen und statt derselben ein Catheter eingebracht. Diese Methode, die Hefte anzulegen, ist in der That sehr einfach, und Nägele meint, daß sie sowohl bei länglichen, von oben nach unten gerichteten, als bei queren Oeffnungen angewandt werden könne. Uebrigens hat dieser Arzt bei dem Versuche mit diesem Instrumente gefunden, daß die Nadel leicht etwas mehr nach rückwärts durchdrang, als er wünschte, weshalb er glaubt, daß die Röhre

Digitized by Google

etwas mehr vorwärts fixirt werden müsse, als die Stelle, welche man durchstechen will.

Dies wäre das Verfahren, welches Nägele in dem angezogenen Werke beschrieben hat, und wir hätten demselben weiter nichts hinzuzufügen, als den Wunsch, daß dasselbe auch von anderen Aerzten geprüft werden möge; denn die Zweckmäßigkeit desselben und die Auswahl der verhältnißmäßig vielen Mittel, die dabei dem Arzte zu seiner Ausführung zu Gebote stehen, dürften den Wunsch an ein anderes noch besseres und vortheilhafteres kaum aufkommen lassen.]

In einem ziemlich einfachen Falle bediente sich Ehrmann, um eine solche Naht anzubringen, einer krummen Nadel, die auf einem Nadelträger befestigt war, dem ähnlich, dessen sich Roux zur Staphyloraphie bedient. Er kreuzte die beiden Faden, welche er gebrauchte, so, daß das eine Ende des ersten Fadens auf der rechten Seite der vordern Wundlefze, dagegen das andre Ende auf der linken Seite der hintern Wundlefze hervortrat. Bei dem zweiten Faden lagen die Enden auf entgegengesetzte Weise. Die Enden beider Seiten wurden miteinander zusammengeknüpft und dadurch Heilung bewirkt.

Bei einer Frau, wo die Fistel groß genug war, um den Finger von der Scheide aus in die Blase einzubringen, zog Malagodi in Bologna, nachdem er diesen Finger mit einem Lederdeckel überzogen, die Fistelöffnung bis an die Vulva hervor und schnitt auf diesem Finger in ihre Ränder ein. Er machte hierauf ohne Schwierigkeit 3 Hefte der Knopfnaht und ließ einen Catheter in der Blase liegen. Die 2 hinteren Hefte bewirkten die Vereinigung der von ihnen umfaßten Theile; aber der vordre Heft durchschnitt die eine der Lefzen und blieb daher ohne Wirkung. Doch heilte nachher die auf diese Weise um 2 Drittel verkleinerte Fistel ziemlich schnell unter dem hier sehr vortheilhaft wirkenden Einflusse der Cauterisation mittels Höllensteins.

[Schreger heftete die Wunde zuerst mit der Kürschnernaht mittels einer gewöhnlichen krummen Heftnadel, welche er durch eine vorn etwas übergebogne und gefurchte Zange handhabte; dann mit der Knopfnaht, deren eingelegte Fäden er durch eine Reihe hölzerner Kügelchen führte und, nachdem sie angezogen waren, auf dem letzten äußersten Kügelchen festband. Zu bemerken ist noch, daß er, bevor er zu dieser Vereinigung der Fistelränder schritt, einen Streifen von dem rings herum schwieligen Rande mit einer gebognen Schere abtrug.]

Dies wären die vorzüglichsten Verfahrungsarten, die man erfunden, um die Blasenscheidenfistel nach vorausgegangner Anfrischung ihrer callösen Ränder durch die blutige Naht zu vereinigen. Mehrere von ihnen sind blos Speculationen solcher Art geblieben, die man zwar kennen muß, doch deren Grad von practischem Nutzen noch problematisch ist. Demnach halten wir es nicht für unpassend, den in dieser Beziehung gemachten Vorschlag von Lewzisky den verschiedenen von uns bereits oben erwähnten hier noch anzuschließen. Derselbe besteht nämlich darin, in einen Blasencatheter von ziemlich einfacher Construction eine mittels einer Uhrfeder zum Heraustreten zu bringenden Nadel einzulegen, und welche Nadel, nachdem sie wechselsweise die beiden Wundlefzen von der Blase gegen die Scheide hin durchstochen hat, dazu dient, die Fäden in die von ihr gemachten Löcher einzulegen. Diese letzteren werden mittels eines Schleifenzusammenziehers (Serre-noeud) mit einander vereinigt. — Deyber hat ein Instrument und ein operatives Verfahren angerathen, das von dem Lewzisky'schen nur durch einige geringfügige Nebendinge unterschieden ist. — Lallemand, welcher die Cauterisation mit der Naht vereinigen wollte, wandte diese letztre nach Application des Höllensteins an. Er bediente sich eines Instruments, das nach dem Plane derer von Lewzisky und Nagele construirt war, allein statt eines einfachen Fadens zog er einen doppelten ein, in dessen Schlinge er an der einen Seite das Ende einer elastischen Sonde einlegte, und die Enden der entgegengesetzten Seite über einem andern Sondenende so mit einander verknüpfte, daß dadurch eine Zapfennadt gebildet wurde. Der glücklichste Erfolg krönte diesen sinnreichen Versuch.

Indeß darf man sich nicht eine zu günstige Vorstellung von der Leichtigkeit, mit welcher sich die Naht zwischen der Mutterscheide und Blase anbringen läßt, machen, und eben so wenig darf man glauben, daß diese Operation so ganz ohne Nachtheile für die Kranke ablaufen könne. Als z. B. Roux mittels seines Nadelträgers in eine Blasenscheidenfistel, deren Ränder zuvor eingeschnitten worden waren, Fäden einziehen wollte, mit denen silberne Nadeln oder vielmehr silberne Stifte vereingezogen werden sollten, die den Zweck hatten, der nachherigen umwundnen Naht als Grundlage zu dienen, brauchte er fast 2 Stunden, ehe diese schwierige Operation zu Stande gekommen war. Bei der Kranken stellten sich nachher gefährliche Zufälle ein, und sie starb den achten Tag in Folge einer heftigen Peritonitis.

Im Ganzen genommen läßt sich annehmen, daß, wenn die Fistel von geringer Ausdehnung ist, besonders aber, wenn sie von der Harnröhre oder dem Blasenhalse herkommt, dann die Cauterisation mittels Höllenstein oder des Glüheisens zu ihrer Heilung hinreicht, und daß dieses Verfahren allen anderen vorzugezogen werden muß. Denn die Vereinigungscatheter, die Mutterscheidenhaken, die Catheter mit Deckeln, die Plattenzangen dürften nur in etwas bedenklicheren Fällen unumgänglich nothwendig werden, und selbst dann läßt sich noch die Cauterisation

Digitized by Google

mit ihrer Anwendung aufs vortheilhafteste vereinigen. Dagegen darf die Anwendung der Naht ausschließlich nur auf sehr große Fisteln, die der stets begrenzten Application dieser Instrumente nicht weichen wollen, beschränkt bleiben, und selbst dann muß man zu ihrer Ausführung die einfachsten, die am leichtesten zu handhabenden Mittel auswählen. Die von Lewzizky und Nägele empfohlenen Catheter, so wie das Instrument, dessen sich Lallemand bedient hat, scheinen die Schnelligkeit und Sicherheit in der Operation in einem hohen Grade zu vereinigen. Ob nicht vielleicht die Zapfennaht sich zweckmäßiger, als die anderen erweisen dürfte, ist ein noch zweifelhafter Punct. Allein was in allen Fällen sich als unumgänglich nothwendig herausgestellt hat, ist das Darinliegen eines Catheters in der Blase, ist ferner die genaue Beachtung der Symptome des Reizes oder der Entzündung, welche nach der Operation zum Vorschein kommen können, ist endlich die energische und schnelle Anwendung von Mitteln, welche geeignet sind, jene, so wie sie sich zeigen, zu bekämpfen. Die Lage der Kranken auf dem Bauche dürfte vielleicht die Heilung der Fistel in sofern befördern, als durch sie der Urin aus dem Grunde der Blase entfernt, folglich dessen Anhäufung an dieser Stelle verhütet und das Eintaufen dieser reizenden Flüssigkeit zwischen die zusammengebrachten Ränder der Wunde weit mehr erschwert wird.

[Ehe wir zu einem erst in der neuesten Zeit bekannt gewordnen neuen Verfahren zur Heilung der Blasenscheidenfisteln durch die Plastik übergehen, wollen wir zuvor einer eben so einfachen als wirksamen Methode gedenken, die zwar in der Anwendung eines Aetzmittels besteht, das aber im Vergleich zu den eben erwähnten Cauterisationsmethoden kaum diesen Namen verdienen dürfte. Diese Methode ist nämlich die von Monteggia, welche selbst in den Fällen anwendbar seyn soll, wo die Fistelöffnung so groß ist, daß die Spitze eines Zeigefingers durchgebracht werden kann. Es wird nämlich eine Charpiewieke von der Form und Größe der vorher untersuchten Fistelöffnung mit einem Faden stark umwickelt, dann in einem aus zerriebner Mennige und Speichel bereiteten halbflüssigen Teige hin- und hergerollt, hierauf wieder getrocknet, nachher mit etwas Butter bestrichen und mittels einer passenden Zange in die Fistelöffnung gebracht. Sobald die Wieke liegt, wird sie mit dem Finger noch mehr hineingedrückt und die Zange entfernt. In dem von Monteggia behandelten Falle saß den andern Morgen die Wieke noch fest, wurde aber mit einer andern vertauscht. Schon nach der 3. Wieke sollen die Fistelränder gerötbet, empfindlich und wie wund gewesen seyn. Es wurde nun durch die Scheide ein Catheter in die Blase gebracht und darin liegen gelassen. Es sonderte sich immer weniger Horn durch die Scheide ab, und die Fistel soll sich bald vollkommen geschlossen haben. Dem Einwande, daß die Wieke einmal in die Scheide fallen könne, wird dadurch begegnet, daß die Aetzkraft derselben zu gering sey, um daselbst Schaden anrichten zu können. (Vergl. Bull. de thérap.; T. VIII, Livr. 5, 1835.)

Das bereits oben angedeutete neue Verfahren zur Heilung der Blasenscheidenfistel rührt, so viel wir wissen, von dem Dr. Jobert der, und wird von ihm die plastische Heilmethode oder die Elytroplastik genannt. Sie besteht darin, daß man geschickterweise aus der innern Fläche der großen Schamlefze ein Stück schneidet und dasselbe, indem man es an dem Stiele, wie bei der Rhinoplastik, umdreht, mit Nahtstichen auf der Oeffnung der Fistel gut befestigt, oder es zusammenrollt und, wie einen Stöpsel, in die Oeffnung der zu schließenden Fistel steckt. Dieses Alles geschieht aber erst dann, nachdem zuvor die Fisteländer wund gemacht worden sind. Beschreiben wir nun genauer den Fall, welcher Jobert auf den Gedanken zu seiner plastischen Methode gebracht, besonders aber die Art und Weise, wie er diese letztre ausgeführt hat.

Bei einer 35jährigen Frau, bei der die Blasenscheidewand einige Linien hinter dem Blasenhalse quer durchbohrt war, so daß man den Zeigefinger in die Blase einbringen konnte, hatte dieser Arzt 2 Mal vergebens die Naht zur Heilung der Fistel angewendet. Er kam nun auf den Gedanken, durch Versetzung eines Schleimhautlappens von den großen Schamlefzen eine Heilung der Fistel die Heilung derselben zu bewerkstelliaen, wobei er auf folgende Weise verfuhr: Die Kranke wurde auf den Rand ihres Bettes, wie beim Steinschnitte, gelegt, wobei ein Gehülfe die beiden Schamlefzen auseinander hielt. Der Operateur faßte hierauf den hintern Rand der Fistel mit einem Haken, brachte ihn so nahe als möglich an die Mündung der Scheide und machte ihn wund. Auf gleiche Weise wurde auch die vordre Wundlippe angefrischt; hierauf die große Schamlefze der rechten Seite mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand angespannt und dann mit der rechten Hand mittels eines convexschneidigen Bisturis auf der Schleimhautfläche dieser Lefze ein eiförmiger Lappen ausgeschnitten, der sich an dem Rande der Scheidenöffnung durch die Annäherung der beiden Enden des Schnittes so endigte, daß er eine 3—4 Linien breite gestielte Verlängerung bildete; hierauf wurde dieser Lappen sorgfältig losprärarirt, wobei ihm so viel Dicke als möglich gelassen wurde. Alsdann wurde mittels eines weiblichen Catheters eine Fadenschlinge durch die Fistel in die Blase geführt; das eine Ende dieser Fadenschlinge blieb außerhalb der Scheide, während der Operateur, indem er den Catheter durch die Harnröhre hervorzog, das andre kleinere Ende des Fadens losmachte und in diesem Canale liegen ließ; nun zog er den Scheidenfaden durch das Oehr einer gewöhnlichen geraden Nadel und machte, nachdem er den

Fleischlappen so gefaltet hatte, daß seine Schleimhautfläche in ihrer ganzen Ausdehnung mit sich selbst in Berührung war, an dem doppelten Rande dieses Lappens 2 spiralförmige Hefte und erlangte so eine Art Stöpsel von einer gewissen Dicke und mit blutender Oberfläche, den er zwischen die Fistellippen einschob, indem er einerseits an dem Harnröhrenfaden zog, während er andrerseits mit dem Zeigefinger der rechten Hand auf den Fleischtampon drückte, um ihn zwischen die Fistelränder zu lagern. Ein Gehülfe mußte ihn an seinem Platze erhalten, indem er sanft an dem Ende des Harnröhrenfadens zog, während der Operateur, indem er die beiden Köpfe eines Fadens faßte, den er vorher durch die hintre Fistellippe geführt hatte, dadurch diese letztre nach vorn zog, um so vollständig als möglich den leeren Raum, welcher hinter dem Lappen zurückbleiben konnte, auszufüllen. Es wurde in die Blase ein Catheter eingelegt und auf die durch das Lospräpariren des Lappens entstandne Wunde ein mit Cerat bestrichenes und in seinem Mittelpuncte mit einer Oeffnung für den Catheter versehnes Stück Schwamm gelegt; mehrere Compressen, Longuetten und eine Tbinde vervollständigten den Apparat. Der Harnröhrenfaden, so wie der, welcher die hintre Fistellippe nach vorn zog, wurden einzeln durch Nadeln vor der Binde befestigt; das Scheidenende, welches an dem verschließenden Lappen hing und nun überflüssig geworden war, wurde in der Vulva weggeschnitten. Die Kranke wurde nachher in ihr Bett gebracht und ihr anempfohlen, auf den Rücken mit gebogenen und durch Kissen unterstützten Unter- und Oberschenkeln zu liegen.

Später will Dr. Jobert auf gleiche Weise bei einer andern Frau eine Blasenscheidenfistel beseitigt haben, die nach einer schwierigen Geburt unter Anwendung der Zange zurückgeblieben war. Uebrigens hat dieser Arzt sein Verfahren bis zum Jahre 1836 vier Mal in Anwendung gebracht, und zwar zwei Mal mit glücklichem und 1 Mal mit unglücklichem Erfolge, woran aber nicht die Operation, sondern das zu frühzeitige Operiren unter ungünstigen Gesundheitsumständen Schuld gewesen seyn soll; die 4. Operirte befand sich zu der Zeit, wo dieser Arzt seine letzten Fälle niederschrieb, noch im Spitale, und Alles soll einen glücklichen Erfolg haben hoffen lassen.

In seinem letzten Aufsatze bemerkt übrigens noch genannter Arzt, daß die Elytroplastik nicht blos in der blutigen Anfrischung der Wundränder und in der Bildung eines Hautpfropfes auf Kosten der Schleimhaut der großen Schamlefze, sondern auch noch auf Kosten der Haut des Gesäßes in der Falte, welche das Gesäß vom Oberschenkel trennt, wodurch die Benetzung des Lappens mit dem Urine verhindert wird, in der Umrollung und Einpflanzung desselben mittels der blutigen Naht bestehe; daß ferner der Lappen nicht blos die Haut, sondern auch das Fettgewebe, kurz mehrere Lagen umfassen, dann der Stiel etwas beträchtliche Dimensionen haben (um so viel Blut als möglich aufzunehmen) und endlich derselbe so spät als möglich durchschnitten werden müsse. (Vergl. Dr. Schmidt's Jahrbuch d. Med.; Bd. VIII, S. 322, und Bd. XIV, S. 202.)]

E. Harnröhren-, Damm- oder Mittelfleischfisteln (Fistulae in perinaeo). — Die widernatürlichen Oeffnungen, welche zu Harnabscessen und Harnfisteln des Mittelfleisches, des Hodensacks und Penis Veranlassung geben, sind gewöhnlich Folge des Hindernisses, welche Verengerungen der Harnröhre dem Abflusse des Urins entgegenstellen. Je nachdem diese Verengerungen das Caliber des Harncanals um ein Drittel, die Hälfte oder um drei Viertel vermindern, erfährt dadurch auch die Stärke des abgehenden Harnstrahls eine dem angemessne Verkleinerung, und das Individuum braucht ebenfalls eine dem größern oder geringern Volumen des Harnstrahls angemessne Zeit, um seine Blase vollständig zu entleeren. Diese letztre verliert nach und nach ihre Elasticität, läßt sich ohne Widerstand ausdehnen, befreit sich nur unvollkommen von dem in ihr enthaltnen Urin und behält zwischen jeder Entleerung eine unaufhörlich anwachsende Menge dieser Flüssigkeit zurück. Mit der Zeit trägt sich dieser Zustand auch auf die Wandungen der Harnröhre über; sie werden zunächst bedeutend erweitert, erweichen sich hierauf und gehen auf irgend einem Puncte zwischen dem Hindernisse und der Blase in Verschwärung über, auf welche gar bald eine Durchlöcherung folgt. Die reizenden Eigenschaften, welche unter diesen Umständen der Urin annimmt, und welche seine Färbung verräth, so wie sein Dickwerden und der ammoniakalische Geruch, den er verbreitet, befördern und beschleunigen die weitren Fortschritte dieser Perforation des Harncanals.

Bei einigen Individuen sind die Harngeschwülste und Harnfisteln weniger die Folge des schwierigen oder unmöglich gewordnen Urinabganges, als vielmehr der Versuche, die man gemacht hat, um die Verengerungen zu durchbrechen, und daher die Folge der Bildung falscher Wege auf den verschiedenen Puncten der Harnröhre. Auch die wiederholte Einführung von sehr starken Instrumenten und ihr fortwährendes Liegenlassen im Harncanale sind bisweilen hinreichend, um eine Entartung und Perforation seiner Wandungen zu veranlassen. In diesen Canal gerathene und darin steckengebliebne Harnsteinchen bringen ebenfalls in gewissen Fällen dieselben Wirkungen wie die Verengerungen hervor, und dies zwar mit um so größrer Leichtigkeit, als sie einestheils ein gleiches Hinderniß dem Urinabgange entgegensetzen und anderntheils ihre Gegenwart im Canale für die von ihnen darin eingenommenen Stellen eine unmittelbare Ursache zur Ent-

Digitized by Google

zündung und Verschwärung abgibt. Endlich sieht man auch bisweilen bei Personen, welche früher an mehr oder minder heftigen Harnröhrenentzündungen gelitten hatten, oder einen habituellen oder leicht wieder entstehenden Tripperfluß, der aber der Harnaussonderung nicht hinderlich zu seyn schien, zurückbehalten haben, im Mittelfleische Harngeschwülste entstehen, deren Bildung vorher nichts zu verrathen schien, und die ohne Zweifel von den unbemerkten Fortschritten irgend einer partiellen Verschwärung der Harnröhre, oder von der Erweiterung irgend eines Schleimbalges, dessen Grund, nachdem ihn der darin angesammelte Urin deprimirt hatte, endlich in einer größern oder geringern Ausdehnung zerrissen worden war, herrühren.

Die Form, der Umfang und der langsame oder schnelle Verlauf der Mittelfleischfisteln stehen im Allgemeinen mit den Dimensionen der sie veranlassenden Oeffnungen in der Harnröhre im Verhältnisse. Wenn die Spalte im Harncanale klein ist und kein starker Drang, durch das Bedürfniß zum Harnlassen herbeigeführt, plötzlich große Massen von Flüssigkeit nach dieser Stelle hintreibt, so ist die Geschwulst anfangs klein, rund, hart, fast schmerzlos, ohne Veränderung der Hautfarbe und gleichsam in den Canal oder die Furche, welche jenen von dem einen oder andern Corpus cavernosum trennt, eingesenkt. Sie kann mehrere Wochen und selbst mehrere Monate lang auf diese Weise stationär bleiben, und oft setzen dann die Bestandtheile des Urins mehr oder weniger zahlreiche Concretionen in ihr ab. Jedoch beginnt sie allmälig sich zu erheben, bekommt eine viel breitere Basis, wird endlich weich und geht förmlich in einen Abscess über, der sich nach außen öffnet. So lange die Geschwulst noch fest und auf einen kleinen Raum beschränkt bleibt, ist sie in der faserig zelligen Hülle des schwammigen Körpers der Harnröhre enthalten, welche um sie herum eine Art von Cyste bildet, so wie noch überdies von der oberflächlichen Mittelfleischaponeurose bedeckt. Wenn sie z. B. im Niveau des Hodensacks existirt, fühlt man deutlich, daß sie sich als ein fremder Körper im Gewebe des Scrotum befindet und in der Scheidewand dieses letztern hervorragt. Eben so verhält es sich, wenn sie nach hinten gegen die Zwiebel und nach vorn gegen die Ruthe hin sitzt. Allein wenn die Geschwulst an Größe zunimmt, wird die um sie herum befindliche Cyste mehr und mehr ausgedehnt und schwächer, entzündet sich alsdann und nähert sich der äußern Haut, welche mit ihr Adhäsionen eingeht und zuletzt selbst geröthet wird. Die Fluctuation, welche in dem Maße, als die Geschwulst an Größe zugenommen, immer deutlicher geworden ist, wird dann im höchsten Grade fühlbar, worauf dann der Urin und Eiter enthaltende Abscess sich gar bald von selbst nach außen öffnen würde, wenn nicht die Kunst durch eine wirksame Operation diesen zu langsam von Statten gehenden Naturproceß des Organismus abkürzte.

Wenn der Defect in der Harnröhre größer, als im vorerwähnten Falle, besonders aber das Hinderniß des Urinabganges auf dem natürlichen Wege beträchtlich ist, und durch das wiederholte und gewaltsame Pressen und Drängen der Kranken unaufhörlich neue Quantitäten Urins in den fistulösen Weg, der sich gebildet hat, hingestoßen werden, so verläuft dann das Uebel weniger langsam, und ist zugleich bedenklicher. In wenig Tagen erreicht dann die in ihrem Entstehen fast unsichtbar gebliebne Geschwulst eine bedeutende Größe; es macht sich darin eine tiefe Fluctuation fühlbar; der Kranke fühlt beim jedesmaligen Urinlassen, und wenn der Harn in die Höhle der Geschwulst eindringt, darin ein Zwängen, Schmerzen und eine brennende Hitze. Sie nimmt bisweilen einen großen Theil des Mittelfleisches, die ganze mittlere Gegend des Hodensacks, oder der untern Seite des Penis ein. Die äußre Haut auf ihr, welche eine rothe, livide Färbung zeigt, erhebt sich mehr und mehr in eine Spitze, erweicht sich und wird zuletzt perforirt. In einigen Fällen, besonders aber bei alten Leuten, oder bei schon sehr lange an Urinverhaltung leidenden Personen, deren Constitution bereits untergraben ist, verbreiten sich diese Harnabcesse weit hin über die nahe liegenden Theile der Harnröhre, machen das Zellgewebe brandig und führen die Zerstörung von beträchtlichen Hautpartien herbei. Die cavernösen Körper, die Testikel, die Muskeln des Mittelfleisches, der Penis selbst werden bisweilen ganz von der Haut entblößt und erscheinen in einem großen Theile ihrer Ausdehnung so, als wären sie von dem anatomischen Messer präparirt worden.

Die Harnfisteln, welche durch Oeffnung und unvollständige Vernarbung der durch eine Spalte oder Perforation der Harnröhre veranlaßten Abscesse herbeigeführt werden, zeigen gewöhnlich an der äußern Haut nur sehr enge Oeffnungen, deren Umkreis hart und callös ist, und deren Ränder das bilden, was man einen Hühnerafter nennt. Es sind sehr oft mehrere solcher Oeffnungen vorhanden, denn die Personen, welche an solchen Fisteln leiden, werden häufig von neuen Entzündungen befallen, die jedesmal auch neue Abscesse hinterlassen, wodurch dann natürlich die Anzahl solcher Oeffnungen ziemlich schnell vermehrt wird. Es ist eben nicht sehr selten, den ganzen Hodensack oder die ganze Mittelfleischgegend verhärtet und von 10 bis 20 oder wohl noch mehr Oeffnungen durchlöchert zu finden. Die äußeren Oeffnungen der Harnröhrenfisteln zeigen auch noch die Eigenthümlichkeit, daß ihre Gänge bisweilen sehr lang sind, so daß diese äußeren Oeffnungen von der Harnröhrenverletzung, welche dergleichen Fisteln unterhält, sehr entfernt liegen. Auf diese Weise sieht

Digitized by Google

man dergleichen Oeffnungen an den Testikeln, an den Hinterbacken und selbst am innern Theile der Oberschenkel vorkommen, welche von einer Durchbohrung der Dammgegend der Harnröhre herrühren. Uebrigens aber werden die am Mittelfleische und am hintern Theile der Testikel vorkommenden am häufigsten angetroffen; dann folgen in Rücksicht dieser Frequenz die, welche am mittlern und vordern Theile des Hodensacks zum Vorschein kommen, und zuletzt die im Penis sich gröffneten Fisteln, welche, im Vergleiche zu den vorigen, die minder gewöhnlichen sind. Ihr Gang im Zellgewebe von ihrer äußern Oeffnung an bis zu ihrem Ursprunge kann vermöge des härtlichen Stranges, den jener bildet, fast immer leicht verfolgt werden. Endlich sickert aus ihnen eine weißliche, undurchsichtige und dünne Flüssigkeit hervor, die einen durchdringenden ammoniakalischen Harngeruch verbreitet, der sich gewöhnlich dem Kranken und Allem, was ihn umgibt, anhängt.

In Folge des langen Darinliegens metallener Sonden in der Harnröhre werden bisweilen die Wandungen dieses Canals [nach vorausgegangner Entzündung und Verschwärung] von Brand ergriffen und in einer großen Ausdehnung zerstört, und ähnliche Zerstörungen können auch durch Schußwunden herbeigeführt werden. In diesen Fällen sind die Fisteln stets gerade, breit, mit beträchtlichem Substanzverlust im Harncanale verbunden und lassen den ganzen aus der Blase getriebnen Urin durch ihren Gang nach außen fließen. Fälle dieser Art findet man in den Annalen der Wissenschaften in ziemlicher Anzahl verzeichnet, denn A. Cooper, Dupuytren u. A. haben davon Beispiele angeführt.

Die Diagnose der Harnröhrenfisteln, die sich außen an der Haut öffnen, ist gewöhnlich leicht, besonders wenn man auf die ihrer Entstehung vorausgegangenen Umstände zurückgeht und den gegenwärtigen Zustand von Unvollkommenheit des Urinabgangs auf die gehörige Weise untersucht. Uebrigens könnten sie, wenn sie sich nach hinten, um den After herum befinden, auch nur mit den Kothfisteln verwechselt werden, doch haben wir bereits weiter oben die Structurbeschaffenheit und die Krankheitssymptome angegeben, durch welche es möglich ist, sie von diesen letzteren Fisteln sicher zu unterscheiden.

Das Vorhandenseyn solcher Fisteln, und selbst das der bloßen Harngeschwülste, begründet in allen Fällen ein sehr bedeutendes Uebel. Die Gefahr des Abscesses hängt übrigens von seiner Größe, seinem mehr oder weniger schnellen Umsichgreifen, so wie von der Natur und Beschaffenheit des Hindernisses des Urinabgangs ab. Die Gefährlichkeit der Fistel wird durch das Alter des Uebels, das des Kranken, den vorhandnen Grad von Kraft oder Verfall seiner Constitution bedingt. Denn offenbar muß eine schmerzlose und kleine Harngeschwulst, die lange Zeit hindurch stationär geblieben, für minder gefährlich gehalten werden, als ein beträchtlich großer Abceß, worin der Brand schon in den ersten Tagen die Wände zu zerstören droht. Eben so läßt es sich nicht bestreiten, daß bei einem jungen und übrigens gesunden Individuum der Abceß oder die Fistel ein weit minder bedenkliches Leiden abgeben müsse, als bei einem Greise, dessen Organe schon mehr oder weniger entartet sind. Endlich wird man auch nicht in Abrede stellen, daß die Geschwulst um so eher und leichter heilen werde, wenn sie noch neu und durch eine isolirte Verengerung, oder durch ein in der Harnröhre stecken gebliebnes Harnsteinchen erzeugt worden ist, als wenn sie schon seit langer Zeit besteht und sich nach der Degeneration der Wandungen des Harncanals und dem fibrösen oder halb carcinomatösen Zustande dieser Wandungen ausgebildet hat.

Die Behandlung der in Frage stehenden Fisteln beruht zunächst allgemein darauf, daß die Ursachen, welche sie erzeugt haben und unterhalten, entfernt werden. Demnach muß man fremde Körper herauszuziehen, vorhandene Verengerungen zu beseitigen, die Freiheit des Urinabgangs wieder herzustellen suchen, bevor man sogleich die für die Obliteration des Fistelgangs selbst geeigneten Mittel in Anwendung bringen darf. Wenn vorerst noch eine schmerzlose und sehr begrenzte Harngeschwulst vorhanden ist, können die auf die Entfernung ihrer Ursachen einwirkenden Mittel ihrer weitern Zunahme Einhalt thun, die Resorption der in ihr enthaltnen Flüssigkeit bewirken und so Heilung herbeiführen, ohne daß sich eine Fistel gebildet hat. Bei größeren und besonders gangränösen Abscessen, welche große Massen von Theilen in sich einzuschließen drohen und bereits die Entwickelung von beträchtlich großen und tiefen Schorfen veranlaßt haben, müssen unverzüglich Einschnitte in dieselben gemacht werden, um die Gewebe zu entleeren, die Fortschritte der Urininfiltrationen zu verhüten und die örtliche Zerstörung auf den möglichst kleinsten Raum einzuschränken. Die Wunden können alsdann ganz einfach verbunden werden, wobei man alle nur mögliche Mittel anwendet, damit um die Kranken herum die größte Reinlichkeit herrsche [die sich aber freilich bei dem besten Willen und durch die zweckmäßigsten Mittel nicht immer vollkommen erzielen läßt]; außerdem suche man Patienten durch passende Speisen und Getränke bei Kräften zu erhalten, und suche endlich durch alle bekannte Mittel die bloß liegenden Oberflächen zu reinigen, ihnen ein besseres Ansehn zu geben, so wie die Wiedervereinigung der Theile und die Vernarbung der Wunden zu befördern. Selbst bei den ausgedehntesten Zerstörungen darf man nicht jede Wiederherstellung der Kranken aufgeben, denn die Hautbedeckungen der inneren Theile der Oberschenkel, die des Hodensacks, der Inguinalgegenden, selbst

Digitized by Google

des Bauches können glücklicher Weiser von allen Seiten herbeigezogen werden, um die Breite der eiternden Oberflächen zu verkleinern, so daß zuletzt die Alles schließenden Narben leicht bewerkstelligt werden und mit der Gefährlichkeit und Größe der vorhanden gewesenen Zerstörungen in keinem Verhältnisse mehr stehen.

Man besteht gegenwärtig nicht mehr so hartnäckig, wie man es früher that, auf den Gebrauch von Sonden, die man zur Heilung der Harnfisteln bleibend in der Blase liegen ließ. Man hat bemerkt, und besonders hat Lallemand mit vollem Rechte behauptet, daß ihr Darinliegen oft eine beständige Reizung in der Harnröhre und eine fortwährende Schleimabsonderung unterhält, wodurch die Vernarbung der widernatürlichen Oeffnungen verhindert wird. Wenn man daher durch methodische Verfahrungsarten die Verengerungen der Harnröhre völlig aufgehoben und diesem Canale seine frühere Freiheit und Durchgängigkeit wieder gegeben hat, ist es gewöhnlich weit zweckmäßiger, das Catheterisiren jedesmal, wenn der Kranke das Bedürfniß zum Harnen empfindet, zu wiederholen, als die Hohlsonden oder Catheter im Urinbehälter liegen zu lassen. Nichtsdestoweniger aber ist diese Regel nicht frei von ziemlich zahlreichen Ausnahmen. Wenn z. B. das Catheterisiren schmerzhaft ist und der Catheter gern in die innre Fistelöffnung eindringen möchte, thut man dann besser, diesen letztern, wenn er einmal glücklich eingebracht worden, an seinem Platze zu lassen, als dieselben Reizungen gar zu oft zu wiederholen. Dagegen ist es aber in den Fällen, wo die Harnsecretion reichlich ist und die Blase, wenn sie den bleibenden Catheter nicht gut vertragen kann, von ihm gereizt wird, unumgänglich nothwendig, diese Methode aufzugeben und das Catheterisiren so oft zu erneuern, als es das Bedürfniß zum Harnen mit sich bringt.

Wenn es gelungen ist, auf diese Weise den Urin von den Fisteln weggeleitet und ihn, ohne daß er die Wandungen der Harnröhre berührt, nach außen fortgeschafft zu haben, so wird man auch die aus den Fistelöffnungen abgebenden Materien jedesmal in immer geringrer Menge hervorkommen sehen; der Harngeruch, den der Kranke verbreitet, wird nach und nach immer schwächer und verliert sich zuletzt ganz; die strangartigen Härten der Fistelgänge werden weich, biegsam, gleichen sich aus und verwischen sich; die Continuitätslösungen (die Defecte) fallen zusammen, verengen, verschließen sich, und die Heilung erfolgt dann nach verschiedner Zeit, aber doch im Allgemeinen schnell genug, wenn man von dem Augenblicke an rechnet, wo die Freiheit der Urinexcretion wieder hergestellt worden ist. Doch ist der Theil der Behandlung, durch welchen man diesen Zweck zu erreichen beabsichtigt, stets der schwierigste und am längsten dauernde. Ist man aber einmal so weit gekommen, daß kein Hinderniß in der Harnröhre, das den freien Abgang des Urins hemmte, mehr zurückgelassen worden ist, so wird dann alles Uebrige nicht: so kräftig zeigt sich nachher die Natur, um die Fistelgänge, die keine fremdartige Flüssigkeit mehr durchgängig erhält, zu obliteriren.

Ganz verschieden in dieser Hinsicht von den Thränen-, Speichel- und Kothfisteln, erfordern die Harnfisteln fast gar keine jener operativen Verfahrungsweisen, die auf sie oder die Gänge, in die sie sich endigen, unmittelbar hingerichtet wären. Denn ausschließlich ist es hier die Harnröhre, auf welche der Wundarzt allgemein hinwirken muß. Denn es gibt nur eine geringe Anzahl von Fällen, wo allzu voluminöse und zu hartnäckige Callositäten ausgeschnitten, wo in den widernatürlichen Gängen stecken gebliebene fremde Körper aus-, oder Verzweigungen und Deviationen der fistulösen Canäle aufgeschnitten werden müßten (um nämlich in einen einzigen Gang vereinigt zu werden); allein für die Ausführung aller dieser durch ausnahmsweise vorhandene Complicationen bedingte Operationen dürfte sich wohl keine besondre, bestimmte Regel feststellen lassen.

Sehr ausgedehnte und beim ersten Anblick für unheilbar gehaltene Zerstörungen und Defecte in den Wandungen der Harnröhre werden bisweilen einzig und allein durch die bloßen Naturbestrebungen über der in der Blase gelassnen Sonde reparirt und geheilt; denn man hat den Harncanal durch die allmälig geschehende Annäherung der benachbarten Theile und durch die Fortschritte des Vernarbungsprocesses gleichsam wieder sich reproduciren sehen. Allein in anderen Fällen war der organische Heilungsproeß unvollkommen geblieben, die breiten, weit gehenden Substanzverluste bestanden fort, und die Kranken schienen das Vermögen zur Ausübung des Beischlafs eben so, wie die Fähigkeit, den Urin ohne Catheter zu lassen, verloren zu haben; doch selbst in diesen Fällen ist es der Chirurgie sehr oft noch gelungen, den Kranken wirksame Hülfe zu verschaffen.

So erzählt z. B. A. Cooper einen Fall, wo bei einem Manne die Harnröhre an der Vereinigung des Hodensacks mit dem Penis brandig geworden war. Zwar heilte die Oeffnung an ihrem Rande, aber ein weiter Fistelgang in der Harnröhre blieb zurück, durch welchen der Urin ganz nach außen abfloß. Weder das anhaltende Liegenlassen des Catheters in der Harnröhre, noch Versuche, die Ränder der Oeffnung durch Blasenpflaster wund zu machen, ja selbst sie mit dem Messer abzuschneiden und die frischen Wundränder mittels der umschlungnen Naht zusammen zu bringen, hatten die geringste Hülfe gebracht. In diesem Falle nahm A. Cooper zuletzt noch seine Zuflucht zur Cauterisation mittels Salpetersäure und brachte dadurch wirklich die Heilung zu Stande. Es wurde damit der

Digitized by Google

Rand der fistulösen Oeffnung und die Haut ½ Zoll im Umfange geäht. Der Grund, auf welchem in diesem Falle die Hoffnung des Operateurs auf einen glücklichen Erfolg beruhte, war die Zusammenziehung der Haut bei der Vernarbung. Nachdem die erste Anwendung der Salpetersäure eine bedeutende Besserung bewirkt hatte, wurde das Verfahren in Zeit von 9 Monaten mehrmals wiederholt, nach deren Verlaufe sich die Fistel geschlossen hatte. Doch ist A. Cooper der Meinung, daß ein solches Verfahren blos in den Fällen gelingt, wo die Haut sehr locker ist und der Hodensack an der fistulösen Oeffnung mit Theil nimmt.

In einem zweiten, noch weit hartnäckigern Falle fehlte es aber an der nöthigen Haut, und die Cauterisation war demnach gänzlich mißlungen. Dieser Fall war es, wo A. Cooper das so viel Aufsehen erregende Verfahren der Transplantation ersann, nämlich mittels der um- und nahe liegenden Gewebe die zerstörte Partie der Harnröhre gewissermaaßen neu zu bilden. In dem von diesem Arzte behandelten Falle war die an der Wurzel des Penis vor dem Hodensacke liegende Oeffnung der Harnröhre ungefähr ½ Zoll groß und ließ fast ganz den Urin durch sie abgehen. A. Cooper erfrischte die Ränder der Fistelöffnung mit dem Bisturi, präparirte hierauf ein Stück aus der Haut des Hodensacks los, das er an seinem obern Theile angeheftet ließ, dann herumdrehte und mit der blutenden Fläche der fistulösen Oeffnung und ihren Rändern genau anfügte, um sich mit diesen zu vereinigen. In dieser Vereinigung suchte er das lospräparirte Hautstück durch 4 Hefte der Knopfnaht fest zu erhalten und bedeckte die letzteren mit kleinen Heftpflasterstreifen. Der Hodensack selbst wurde durch ein Suspensorium unterstützt. Zu bemerken ist noch, daß A. Cooper in diesem Falle vor der Operation einen elastischen Catheter in die Blase gebracht hatte, und daß während der Heilbehandlung selbst ein methodischer Druck angewandt werden mußte, damit der Harn nicht durch die Wunde dringe. Die Vereinigung des angelegten Hautlappens erfolgte zuerst links, dann nach und nach in der übrigen Ausdehnung der Wunde. Die Heilung fand 1½ Monat nach der Operation Statt.

[Earle behandelte einen Fall, wo die Hautbedeckungen im Mittelfleische und mehr als 1 Zoll des Harncanals in Folge äußerer Verletzungen brandig geworden waren, fast auf dieselbe Weise. Man fand, statt der Harnröhre, an dieser Stelle eine große platte Narbe, von der Harnröhre aber war hier keine Spur mehr vorhanden. Doch hatten die Integumente der rechten Seite nicht so sehr gelitten, als die der linken, so daß die Portion des eingebrachten Catheters, welche über der Narbe lag, nur ungefähr halb bedeckt werden konnte, indem man die Haut und die geheilten Theile von der rechten Seite nach der linken zog.

Man begann die Behandlung damit, daß man die Kniee über einem Kissen zusammenhielt und eine Art Bruchband anlegte, welches die Haut stets nach der linken Seite drückte; außerdem war zugleich die vordre Portion der Harnröhre fleißig mit Bougies erweitert worden. Späterhin aber schritt man zu folgender Operation: An der linken Seite der Narbe wurde ein ungefähr 1½ Zoll langer und ½ Zoll breiter Hautlappen abgetragen, und die so entstandne Vertiefung füllte den Rand der Haut, die auf der andern Seite lospräparirt wurde, aufnehmen. Nachher wurde oben und unten ein Schnitt quer über das Mittelfleisch gemacht, um die callösen Ränder der Harnröhre abzuschneiden; dann auf der rechten Seite des Mittelfleisches ein andrer, ungefähr 1½ Zoll langer und ½ Zoll breiter Hautlappen abgeschnitten, so daß eine über 1 Zoll lange glatte Stelle zwischen den Schnittflächen blieb. Die Hautbedeckungen auf der rechten Seite wurden nun lospräparirt, über einen Catheter geschlagen und mit der Vertiefung auf der entgegengesetzten Seite in Berührung gebracht. Die losgetrennte Portion der Narbe blutete bei der Operation nur wenig, und ehe sie in die Schnittvertiefung gefügt wurde, ließ bereits ihr bläuliches Ansehn ihr Absterben befürchten. Um sie in der gewünschten Lage zu erhalten, legte man 2 blutige Hefte an, darüber einige Heftstreifen, nebst einer Binde, welche den Verband vervollständigten. Den Tag nach der Operation war etwas Harn an der Seite des Catheters durchgedrungen, und am 3. Tage fand man zwar nach Abnahme des Verbands die ihrer Haut beraubte Fleischpartie brandig, doch oben und unten hinlänglich vereinigt, um einen Canal zu bilden, der auf einer Seite offen und weit genug war, um den ganzen Catheter zu fassen. Nach Heilung der Theile konnte der Kranke etwas Harn durch die Harnröhre bringen, wenn er die linke Seite, wo die Fistel saß, comprimirte. Indeß blieben nachher alle die zum Wundmachen und zur Vereinigung der Fistel angestellten verschiednen Versuche ohne Erfolg. Es wurde daher nach einigen Monaten eine 2. Operation gemacht, bei der man die Haut von der andern Seite herbeizog. Es wurde nämlich auf der rechten Seite eine tiefe Rinne geschnitten, die Oberfläche in einigem Umfange von ihrer Haut entblößt und eine beträchtliche Hautpartie von der linken Seite lospräparirt. Es war, um gesunde Haut zu erhalten, sogar herab bis zum Dickdeine gegangen und der Rand der Fascia lata bloß gelegt worden. Statt eine Ligatur durch die losgetrennte Partie zu bringen, wurde die alte Zapfennaht angewandt, die man von den beiden äußeren Schnittflächen her machte. Zwischen die Ligaturen und den Hautlappen aber wurde ein Heftpflaster gelegt. Der Catheter wurde in einem Tage 3 Mal eingebracht, also nicht in der Blase liegen gelassen. Durch diese Operation waren ungefähr 2 Drittel des feh-

Digitized by Google

lenden Canals wieder gestellt worden; doch konnte eine kleine Oeffnung am obern Theile selbst nicht mit Aezmitteln zur Vereinigung gebracht werden; daher man zu einer 3. Operation Zuflucht nahm, die aber eine vollkommne Heilung herbeiführte: denn es blieb nur noch eine Oeffnung übrig, in die kaum eine Schweinsborste einzudringen vermochte, die aber endlich auch sich gänzlich schloß, so daß der Kranke nach 2 Jahren völlig hergestellt war. (Vergl. S. Cooper's Handbuch der Chir.; Bd. II, S. 999.)]

Man wird einsehen, wie ähnliche Verfahrungsarten [man s. das Folgende] in Fällen dieser Art, die bisher als der Heilkunst völlig unzugänglich betrachtet worden waren, hülfreich sich erweisen können. Wir werden übrigens auf die Behandlung der Hindernisse, die sich in der Harnröhre bilden und den Urinabgang verhindern können, in den Artikeln Retentio urinae und Strictura wieder zurückkommen.

[Von großer Wichtigkeit ist auch das, was Dieffenbach über die Heilung widernatürlicher Oeffnungen im vordern Theile der männlichen Harnröhre nach neuen Methoden sagt, ganz besonders wichtig aber in Bezug auf den Ersatz der Harnröhrendefecte mittels der Transplantationsmethode, also einer Methode, durch welche, wie bereits weiter oben bemerkt worden, A. Cooper, wie Dieffenbach sagt, gleichsam einen Weltruf erlangt hat, und dessen glückliche und mit Erfolg gekrönte Ausführung durch diesen Arzt wahrscheinlich auch Dr. Jobert bestimmt hat, zu einer solchen Transplantation unter anderen Umständen, nämlich bei Blasenscheidenfisteln, seine Zuflucht zu nehmen, nur mit dem Unterschiede, daß hier der Lappen aus der innern Fläche der großen Schamlefze ꝛc., dagegen bei Harnröhrendefecten männlicher Individuen aus der äußern Haut geschnitten wird. Wir haben Jobert's Methode unter dem Namen der Elytroplastik bereits kennen gelernt (m. s. S. 950); im Gegenwärtigen aber wollen wir das, was Dieffenbach unter obiger Aufschrift in der „Zeitschrift für die gesammte Medicin" (Bd. II, Heft 1, S. 1—50) mitgetheilt hat, in seinen Hauptgrundzügen im Folgenden wiedergeben und zugleich mit dieser interessanten Abhandlung vorliegenden Artikel schließen.

Zuerst müssen wir mit Dieffenbach den Leser daran erinnern, daß hier nur ausschließlich stets vom Durchbruche des vordern Theils der Harnröhre, nämlich von der Eichel bis zum Hodensacke, wo die Bedeckungen sehr dünn und ohne große Reproductionskraft sind, die Rede ist, daher eben, weil die Schließung einer solchen Oeffnung früher fast für unmöglich gehalten worden ist, A. Cooper's Heilung derselben einen solchen Weltruf erlangt hat. Denn in dem übrigen Theile der Harnröhre, nämlich von der vordern Grenze des Hodensacks an bis zur Blase, hält Dieffenbach die Heilung kleiner und selbst größerer Oeffnungen, ungeachtet mancher Schwierigkeiten, doch verhältnißmäßig für so leicht, daß man diesen Zustand mit dem vorerwähnten durchaus nicht vergleichen könne; denn wegen der dicken Lage der Weichgebilde und des üppigen Zellgewebes ließen sich an dieser Stelle entstandene Fisteln leicht mit Hülfe eines eingelegten elastischen Catheters und gleichzeitig angewendeter Cataplasmen oder Fomente zum Schließen bringen.

Was zuerst den Umfang der widernatürlichen Oeffnungen im vordern Theile der männlichen Harnröhre betrifft, so sind hier diese Fisteln entweder so fein, daß nur ein Pferdehaar oder eine Schweinsborste eingeführt werden kann, oder sie sind von der Größe einer Linse oder einer großen Erbse, oder es kann wohl gar ein ganzes Stück der Harnröhre sammt den Hautbedeckungen fehlen, so daß dann kein Hautrand den Defect wallartig umgibt. Am aller ungünstigsten ist nach D. in Bezug auf Heilung der Fall, wo das Uebel als ein angeborner Fehler, nämlich als partielle oder vollkommne Hypospadie (s. d.) und Epispadie (s. d.) erscheint. Indeß soll von der relativen Größe der Oeffnung keineswegs das Criterium für die Heilbarkeit, sondern diese letztre bei weitem mehr von der Stelle, an welcher sich der Durchbruch der Harnröhre befindet, abhängen. Je näher sie sich der Eichel befindet, desto ungünstiger ist auch die Prognose, wird aber um so besser, je mehr sich die Oeffnung dem Hodensacke nähert, weil hier überflüssige Haut, und zwar von solider Beschaffenheit vorhanden ist.

Die mit der Durchlöcherung der Harnröhre verbundenen Zufälle sind nach Umfang und Sitz des Uebels verschieden. Bei haarfeinen Fisteln, deren äußre Oeffnung man oft nur schwer entdecken kann, dringt während des Harnens ein feines Tröpfchen aus ihr hervor und verräth den Sitz. Ist die Oeffnung größer, so quillt natürlich mehr hervor, und hat sie noch bedeutendern Umfang, so spritzt der Harn, wenn sich nicht etwa die äußre Haut darüber legt, in einem Strahle hervor. Bei sehr weiter Oeffnung aber nimmt aller Urin diesen Weg, und das vordre von dieser Flüssigkeit unberührt gelassne Stück der Harnröhre wird bei längrer Dauer trocken, empfindlich und verengt sich. Je näher die Oeffnung dem Scrotum liegt, und je größer dieselbe ist, desto mehr hat der Kranke von dem Naßwerden des Hembes oder der Beinkleider bei oder nach dem Urinlassen zu leiden. Vollzieht der Kranke den Beischlaf, so nimmt der Same nur bei feinen Fisteln seinen gewöhnlichen Weg, bei größeren aber geht er meist oder auch wohl ganz durch diese letzteren ab. Mit diesem körperlichen Leiden ist auch eine De-

Digitized by Google

pression des Gemüths und Lebensüberdruß verbunden.

Untersuchung der feinen Fisteln und größeren Oeffnungen in der Harnröhre. — Der Canal von feinen Fisteln verläuft stets in schräger Richtung von hinten und innen nach vorn und außen; er ist gewöhnlich ¼ oder ½ Zoll lang; seine größte Länge soll daher blos 1 Zoll betragen. Stets ist seine innre Mündung viel weiter als die äußre, so daß demnach der ganze Canal bisweilen eine trichterförmige Gestalt hat, besonders aber dann, wenn die äußre Oeffnung so enge ist, daß die Haut beim Harnlassen nur etwas feucht wird. Zu manchen Zeiten dringt gar kein Urin durch, und ereignet sich dies gerade bei der ersten Untersuchung, so soll man nach D., wenn die kleine Oeffnung in der äußern Haut nicht gefunden werden kann, den Kranken seinen Penis an der Eichel zusammendrücken lassen und nun den Urin dagegen pressen, wo dann gewöhnlich etwas durchquellen soll. Ein Kranker, den D. behandelte, und bei dem dieses Verfahren nichts half, entdeckte seine Fistelöffnung dadurch, daß er ¼ Quadratzoll großes Stück feinen Batist auf die Stelle, wo sich der Gang finden mußte, legte, hierauf mit 2 Fingern der einen Hand die Eichel zusammendrückte, um die Harnröhre zu verschließen, und mit 2 Fingern der andern Hand den Batist mäßig fest gegen die verdächtige Stelle preßte, dann aber den Urin in die Harnröhre hineindrängte und ihn hierauf plötzlich entleerte, indem er die Finger vom Gliede entfernte. Das Stückchen Batist zeigte einen ganz kleinen feuchten Fleck, der den Fistelgang verrieth. Ein feiner Fistelgang wird nur selten verhärtet und verdickt gefunden, und nur bisweilen soll man, sagt D., eine kleine Härte oder einen in schräger Richtung nach hinten zu verlaufenden kleinen Strang fühlen. Nicht selten will D. periodisch eine Verhaltung des Urins in der Fistel und einen kleinen Urinabsceß haben entstehen sehen. Nach Entdeckung der äußern Oeffnung führt man die Spitze einer sorafältig geschabten und geölten feinen Darmsaite ein. Ist diese einige Linien tief eingedrungen, so schneidet man sie einige Linien über der Haut ab, legt ein kleines Heftpflaster darüber, auf dieses ein Leinwandstückchen und läßt nun mit einem Schwamme so lange warmes Wasser über das Glied fließen, bis die Darmsaite aufgequollen ist. Nach deren Herausnahme läßt sich dann leicht eine dünne Sonde einführen, welche ihr Eindringen in die Harnröhre, in die man vorher eine weite geölte Holzsonde mit nach unten gerichteter Rinne eingeführt, durch ein kleines Geräusch zu erkennen gibt. Um die Weite und Gestalt der innern Oeffnung zu ermitteln, bringt man das kurze Ende eines Catheters ein, an dessen vorderm Theile sich nach Ducamp's [oder Lallemand's] Vorschrift ein Ballen Modellirwachs befindet, und verschafft sich auf diese Weise, indem man das Glied von den Seiten zusammendrückt, einen Abdruck von der Fistel, den man in kaltem Wasser hart werden läßt. Bei großen Oeffnungen ist die Untersuchung viel leichter, denn bei ihnen liegt die hintre Wand der Harnröhre einem rothen Sammet gleich vor Augen, und man kann einen weiblichen Catheter von Silber von der Eichel aus durch die Fistelöffnung wieder herausführen und wieder umgekehrt von dieser letztern aus wieder durch die Eichel herausbringen.

D. kommt nun auf die verschiedenen Heilmethoden der Fisteln und Oeffnungen im vordern Theile der Harnröhre. Diese Heilung wird entweder durch Erzeugung von Granulationen an den Rändern mittels caustischer Substanzen oder des Messers, oder durch unmittelbare Vereinigung derselben mittels der Naht, oder endlich durch Versetzung eines Hautlappens auf die widernatürliche Oeffnung, d. h. durch die Transplantationsmethode bewirkt.

I. Bei engen Fisteln wird entweder die Heilung durch die Cauterisation und durch die Naht bewerkstelligt. Indeß sagt D. von der Cauterisation, daß ihm die Cur damit nur selten gelungen sei, indem gewöhnlich die Oeffnung nach starkem Uriniren oder dem Beischlafe wieder aufbrach; die Naht aber will er stets ohne Erfolg versucht haben, und bei der umschlungnen Naht, bei der die Nadel am vierten Tage herausfiel, soll sogar die Oeffnung größer als zuvor geworden seyn. Nichtsdestoweniger aber werden von ihm beide Methoden beschrieben. Beim Cauterisiren verfährt man, sagt er, auf folgende Weise: Nachdem der enge Canal durch eine dünne Darmsaite, die von der äußern Mündung in die Harnröhre hinein, und wenn die Eichel in der Nähe seyn sollte, mit dem andern Ende wieder herausgeführt wird, bis wenigstens zu dem Umfange eines Rabenfederkiels erweitert worden ist, bringt man concentrirte Cantharidentinctur in die Oeffnung und bewirkt durch drehende Bewegungen des Pinsels, welcher etwa ¼ Minute hier verweilen muß, daß jeder Punct gehörig berührt wird. Vor dem Aetzen aber muß eine Wachsbougie in die Harnröhre eingeführt worden seyn, theils um das Eindringen der Tinctur in diese letztre zu verhindern, theils um das Glied besser handhaben zu können. Ist das Aetzen 3 Mal binnen 6 bis 8 Stunden, aber bei jedesmal nur sehr geringem Anfeuchten des Pinsels, wiederholt worden, so wird die Bougie herausgenommen und dafür ein mäßig dicker, elastischer Catheter in die Blase gebracht, der mit feinen runden Schnüren an das Glied befestigt wird. Nachher muß der Kranke unter einer leichten Decke auf dem Sopha oder Bette ruhig liegen bleiben. Den andern Tag wird die gelöste Oberhaut mit einer feinen Pincette entfernt und in die Tiefe

Digitized by Google

der Fistel ein feiner trockner Schwamm gebracht, durch dessen mehrmaliges Umdrehen die Wundfläche etwas gereizt und der Rest der Epidermis abgestoßen wird. Erst nach einigen Tagen, wo Eiterung eingetreten ist, wird das Auftragen des Aetzmittels so lange wiederholt, bis eine gehörige Granulation sich entwickelt hat. Der Catheter wird alle 2 Tage gewechselt und innerlich mäßig antiphlogistisch verfahren.

Was die Behandlung durch die Naht betrifft, so führte D., um die einfache Knopfnaht zu legen, nach dem Wundmachen des Canals auf die oben angegebne Weise mittels einer feinen gekrümmten Nadel, mit der er ¼—1 Linie von der Fistel entfernt die Ränder durchstach, den Faden durch die Tiefe und knüpfte die Enden zusammen, welche dann in einiger Entfernung vom Knoten abgeschnitten wurden. Er beobachtete dabei die Vorsicht, mit der Nadel schräg durch die Tiefe zu gehen, indem die Spitze bei der innern Oeffnung den Catheter berührte, damit auch deren Ränder vereinigt würden.

Bei Anlegung der umschlungnen Naht cauterisirte er ebenfalls vorher ganz auf die oben beschriebne Weise. Nachher führte er eine feine gekrümmte Insectennadel, 1 Linie vom Rande entfernt, quer durch die Fistel und wickelte den Faden um die Nadel.

Noch ein anderes Verfahren war die blutige Verwundung der Fistelränder mittels des Messers und die nachherige Anlegung der Knopfnaht. Hier wurde durch die vorher erweiterte Fistel im vordern Theile der Eichel eine Messerklinge von der Breite eines Strohhalms eingeführt. Die Spitze drang in die zuvor in die Harnröhre gebrachte Wachsbougie; der Seckige Messerstiel ward mehrmals um seine Are gedreht, wodurch die Klinge auf die Wände des Fistelganges wie ein Bohrer wirkte. Nach dem Herausziehen der gelösten Epidermis mittels der Pincette und Entfernung der noch fest haltenden Fäserchen mit einer Augenschreere wurde die Knopfnadt angelegt. Doch es trat Eiterung ein, der Faden riß aus, und die Operation blieb demnach ohne Erfolg. D. versichert, daß ihm auf diese Weise nur bei einem Manne von ungefähr 40 Jahren die Heilung gelungen sey, jedoch nicht durch unmittelbare Verwachsung, sondern durch Eiterung. Die Nabt riß am dritten Tage aus, es entstand eine kleine Urinversenkung, die aber ein kleiner Einschnitt wieder bob. Nach 4wöchentlicher Anwendung des Catheters war endlich die Fistel dauernd geheilt.

Das Verfahren mittels blutiger Verwundung der Fistelränder mit dem Messer und mittels der nachherigen Anlegung der umschlungnen Naht blieb ebenfalls in dem einen Falle ohne Erfolg. Glücklicher aber war D. damit bei einer unmittelbar an der Vorhaut befindlichen Fistel. Er verwandelte hier nämlich die äußre Oeffnung in eine Schnittwunde von 2 Linien Länge und führte dann durch die Tiefe eine Nadel, ohne dabei die äußre Haut mit zu durchstechen; die Ränder der Nadel ruhten vielmehr auf den Hauträndern und hielten sie nach sehr milder Umschlingung von einander entfernt, so daß äußerlich eine klaffende Wunde blieb. Von der Harnröhre aus konnte mit dem Knopfe einer dicken silbernen Sonde die Nadel gefühlt werden, die mit ihrer Mitte wahrscheinlich die innre Mündung der Fistel genau vereinigte. Es wurde kein Catheter eingelegt, und die übrige Behandlung beschränkte sich blos auf kalte Umschläge. Erst am 5. Tage wurde die Nadel, welche, nebst dem Faden, von üppiger Granulation dermaaßen überwaat war, daß sie darin sich versteckt hatte, behutsam entfernt, was nur dadurch möglich war, daß der Faden zuvor mit einer Augenschreere zerschnitten wurde. Die Heilung gelang vollkommen.

II. Bei größeren Oeffnungen mit wirklichem Substanzverlust im andern Theile der Harnröhre wurde die Knopfnaht bei einer Fistel, welche in der Mitte der Eichel saß und eine erbsengroße Oeffnung hatte, zweimal ohne Erfolg angewandt.

Dieffenbach beschreibt nun die Operation eines Harnröhrendefects mittels Hinüberziehen zweier Hautfalten durch die umschlungne Naht und seitliche Einschnitte auf folgende Weise. Es wird zuerst ein elastischer Catheter von der Eichel aus eingeführt, dann links und rechts neben der Fistelöffnung eine Hautfalte gebildet, welche, um selbige desto sichrer zu decken, nach vorn und hinten ½ Zoll darüber hinausragt. Hierauf werden die Falten mit Insectennadeln durchstochen und die Hauträndor auf ihnen zusammengeschoben, wodurch die bis jetzt noch unverwundeten Ränder mit einer scharfen Schere ganz gleichmäßig abgeschnitten werden können. Dann werden beide durch die umschlungne Naht mit einander vereinigt, indem nämlich die Wundränder in die genaueste Berührung mit einander gebracht werden und zuletzt durch jeden der spitzig gemachten Wundwinkel eine feine Nadel durchgeführt wird. Im Ganzen werden so 8 Nadeln angelegt, deren Kopf- und Spitzende man kurz abschneidet. Um die Spannung zu vermindern, werden in einiger Entfernung von der Nabt 2 seitliche Längeneinschnitte gemacht. Ungeachtet einer zweckmäßigen antiphlogistischen Behandlung sah D. demungeachtet heftige Entzündung, Eiterung und Trennung der vereinigten Ränder entstehen.

Bei der Vereinigung der Hauträn der über dem Defecte der Harnröhre mittels der umschlungnen Naht und nachher gemachter Seiteneinschnitte sah Dieffenbach denselben un-

Digitized by Google

günstigen Erfolg, welcher stets von dem Urine herrührt, der neben dem Catheter vorbeisickert.

Ein anderes operatives Verfahren bei Harnröhrendefecten besteht in der umschlungnen Naht, in Seiteneinschnitten und in gänzlicher Lostrennung der Brücken. Die Ausführung desselben geschieht auf folgende Weise: Nachdem man einen elastischen Catheter eingeführt, werden die Ränder der Oeffnung mit der Hakenpincette gefaßt und mit einem Scalpel abgetragen und der Wunde dabei eine hinten und vorne zugespitzte Gestalt gegeben. Dann faßt man die Ränder nochmals und löst sie 3 und 4 Linien weit ringsherum ab. Hierauf legt man so viele umschlungene Insectennadeln an, als zur Schließung der Spalte nöthig sind. Dann werden seitliche Einschnitte zu beiden Seiten der Eichel von doppelter Länge der Naht und mit dieser parallel laufend gemacht und die zwischen der Naht und dem Einschnitte entstandne Brücke durch flache Messerzüge getrennt, wobei die Hautränder durch eine Hakenpincette gehalten und angespannt werden, so daß der in der Harnröhre befindliche Catheter beim Aufheben der Brücke sichtbar wird. — Aus dem glücklichen Erfolge dieser Operationsmethode und dem ungünstigen der früheren schließt mehrgenannter Arzt: Die dünnen Hautränder jeder Fistelöffnung bieten so unbedeutende Vereinigungspuncte dar, und ihre Neigung zur Vereinigung per primam intentionem ist so gering, daß in sie wenig Hoffnung gesetzt werden kann; dagegen ist die Neigung derselben Haut, mit ihrer untern Fläche sich an eine andre Wundfläche anzukleben, bei der Lockerheit des Zellgewebes ungemein groß, also mit anderen Worten, die Neigung zur Rändervereinigung gering, dagegen die zur Flächenverbindung sehr groß. Die Aufgabe, welche sich daher D. nach der besondern Beschaffenheit für alle schwierigen Fälle für die Zukunft stellte, war die, eine große Wundfläche zu bilden und über diese die gelöste Haut hinüber zu ziehen, die Oeffnung in den Rändern zwar durch eine Naht zu verbinden, doch auf diese einen geringern Werth zu legen.

Die Schienennaht ist nach D. bei großen Defecten, die besonders an den beiden Seiten wenig Hautrand haben, in Anwendung zu bringen, da dieser Arzt von ihr, obgleich er sie selbst noch nicht versuchte, einen glücklichen Erfolg hofft. Nachdem nämlich die Ränder dergestalt abgetragen worden sind, daß sie vereinigt werden können und auch das unterliegende Zellgewebe von ihnen abgelöst worden ist, werden sie durch die fortlaufende Naht vereinigt, hierauf seitliche Einschnitte gemacht und die Brücken losprăparirt, welche um ein Drittheil breiter seyn müssen, als bei der frühern Methode, so daß der Catheter in der Harnröhre sichtbar wird. Diese Brücken werden durch 3 Linien breite kleine Schienen von mäßig steifem Leder, die mit 3 Nadelstichen versehen sind und dieselbe Länge wie die Brücken haben, mit ihren unteren Flächen gegen einander gedrückt und durch mäßig angezogene Fäden, die durch die Löcher beider Schienen und zugleich durch beide Brücken gestochen werden, vereinigt erhalten.

III. Ferner bemerkt Dieffenbach, daß Defecte der Harnröhre die Transplantationsmethode erfordern, wobei aber die Haut nicht wie bei den früheren Methoden vom nächsten Orte her gezogen oder geschoben, sondern aus größrer Entfernung herbei geholt, oder seitlich gewendet, oder als Lappen mit einem Stiele gedreht und so verpflanzt wird. Die verschiedenen Transplantationsmethoden werden 1) durch die Stellen, an welchen sich der Defect in der Harnröhre befindet, und 2) durch die Größe des Verlustes bestimmt. Sitzt der Defect am hintern Theile der Eichel, und ist derselbe groß, so bedient man sich am zweckmäßigsten der Scrotalhaut, bei größeren Zerstörungen der Harnröhre in der Mitte der Eichel wird die Haut vom Rücken dieser letztern, bei Oeffnungen am vordern Theile dicht hinter der Duplicatur der Vorhaut die Haut in der Mitte der Eichel und bei Fistelöffnungen dicht hinter der Eichel unter der Vorhaut diese Vorhaut selbst dazu verwendet.

Was 1) die Transplantation der Scrotalhaut über eine vor dem Hodensacke befindliche Oeffnung der Harnröhre betrift, so wird nach dem Einbringen eines elastischen Catheters in die Blase der mit der Hakenpincette gefaßte Rand der Oeffnung nach beiden Seiten hin so ausgeschnitten, daß eine Querwunde mit 2 spitzigen Winkeln entsteht, die bis zur Mitte der Seiten des Penis hinauf reichen. Diese Wegnahme zweier seitlichen Hauttheile sey deßhalb nothwendig, damit die Scrotalhaut ohne Kräuselung in die Stelle hineingerückt werden könne. Dann hebt man eine Längenfalte der Scrotalhaut nach dem Verlaufe der Raphe hinter der Oeffnung auf, und durchschneidet diese 2 Zoll lang. Der in der Mitte, also zwischen der Oeffnung und dem Einschnitte, isolirte Hautstreifen wird vom Grunde mit flachen Messerzügen gelöst; die Querbrücke wird vorgezogen und ihr vorderer Rand mit dem Hautende der Ruthe durch 5—6 umschlungene Nähte vereinigt. Der hintre Rand bildet die Grenze des Hautdefects. Unter ihr führt man ein 2 Zoll langes Stück einer elastischen Bougie bis zur Oeffnung in die Harnröhre, um dem etwa in dieselbe eindringenden Harne einen Ausweg zu verschaffen. Da hier das zu verpflanzende Stück Haut 2 Befestigungs- u. Ernährungspuncte hat, so glaubt D., daß diese Methode der meistens gebrauchten Ver-

Digitized by Google

pflanzung eines gestielten Hautlappens, welcher leicht abstirbt, vorzuziehen sey.

Was 2) die Umdrehung der Gesammthaut des Penis um seine Axe zur Schließung großer Defecte in der Mitte der Harnröhre betrifft, so hält D. diese Operationsmethode für die schwierigste und wichtigste von allen bisher beschriebenen. Zu deren Ausführung werden zuerst die Hautränder rings um die Oeffnung von dem Puncte an, wo dieselben mit der Hakenpincette aufzuheben sind, losspräparirt, und zwar im ganzen Umkreise so weit als dies mit Leichtigkeit geschehen kann, wobei aber vom äußersten Rande nichts mit fortgenommen wird. Hierauf bildet man an einer Seite der Wurzel des Penis eine Längenfalte, welche man so tief durchschneidet, daß die Wunde 2 Drittheile des Kreises, welcher das Glied umgibt, beträgt. Dann zieht man die äußere Lamelle der Vorhaut etwas zurück, hebt die Hautdecken an der entgegengesetzten Seite des Gliedes in der Gegend hinter der Eichelkrone ebenfalls in einer großen Längenfalte in die Höhe und durchschneidet auch hier wieder 2 Drittheile von der Haut des Gliedes. Nun werden die Bedeckungen des Penis, welche zwischen den Schnitten liegen, zum größern Theile am besten mit einer scharfen Augenschere gelöst, und es wird der nun zwischen den beiden halbkreisförmigen Einschnitten entstandne, den größten Theil der Bedeckungen betragende, in der Regel 2 Zoll breite Hautring vollkommen herumgedreht, so daß die gesunde Haut vom Rücken des Gliedes nach unten zu liegen kommt und die Fistelöffnung deckt. Die Oeffnung in der Haut aber wird dadurch nach dem Rücken des Gliedes verlegt. Entstehen hinten und vorn an den Wundwinkeln durch das Umdrehen einige Zerrungen der Haut, so schneidet man diese von den Wundwinkeln aus in longitudinaler Richtung hinten nach der Wurzel des Penis, nach vorn bis in die Vorhaut aus, was also nichts anderes als eine Verlängerung der Winkel ist. Nachher werden an der vordern und hintern Wunde Knopfnähte angelegt, damit die Haut nicht in ihre frühere Lage zurückkehrt. Hierauf sorgfältig applicirte, schmale, sehr gut klebende Heftpflaster tragen nicht nur zur Unterstützung der Knopfnähte bei, sondern drücken noch überdies die Haut sanft an das Glied an und verhindern das Dazwischenlegen von Blut. Daher ist es auch nöthig, vor dem Annähern der Ränder viel kaltes Wasser darunter zu spritzen und die Knopfnähte erst dann anzulegen, wenn sich kein Blut mehr zeigt. Außerdem muß man vom hintern Wundrande an der untern Seite des Gliedes aus ein Stück des vordern Endes einer feinen elastischen Bougie unter die Haut bis gegen das Loch in die Harnröhre schieben, damit der etwa bei dem Catheter vorbeisickernde Urin hier einen Ausweg finde.

Nach der Operation muß ein geübter Gehülfe stets um den Kranken bleiben, besonders des Nachts, damit er bei Erectionen sogleich die Pflasterstreifen durchschneiden könne, ohne sie jedoch abzunehmen, damit die Haut durch die Zusammenschnürung nicht leide. Ist am 4. oder 5. Tage die Haut gehörig angewachsen, so durchschneidet man die Fadennähte, fährt aber mit der sorgfältigen Anlegung der Heftpflasterstreifen fort. Die Bougie, welche täglich 2 Mal gewechselt wird, wird nur dann nicht mehr eingebracht, wenn die Heilung größtentheils vollendet ist. Uebrigens verspricht Dieffenbach über den Erfolg dieser Operationsmethode späterhin in derselben Zeitschrift Bericht zu erstatten.

3) Die ringförmige Verpflanzung der Vorhaut nach hinten hält dieser berühmte Operateur dann für indicirt, wenn eine hinter der Vorhaut gelegne Fistelöffnung in der Harnröhre geschlossen werden soll. Zu diesem Zwecke wird die äußre Lamelle der Vorhaut in einer großen Längenfalte vor der Fistelöffnung in die Höhe gehoben und durchschnitten. Ist die Haut nicht volle 2 Drittheile der Circumferenz des Gliedes getrennt, so verlängert man die Wunde an beiden Seiten noch etwas gegen den Rücken des Penis zu. Dann bildet man hinter der Oeffnung, nahe oder fern von derselben, wo die Haut sich aufheben läßt, abermals eine Längenfalte, und durchschneidet diese in schräger Richtung, so daß die Schnittenden eine zweispitzige ovale Insel bilden, in deren breitem Mitteltheile die Harnröhrenöffnung befindlich ist. Das isolirte Hautstück wird durch flache Messerzüge entfernt. Hierauf wird der Wundcanal der Vorhaut mit der Hakenpincette in die Höhe gehoben, das Zellgewebe zwischen der außern und innern Lamelle mit einer Augenschere getrennt und das Bändchen nebst der innern Lamelle der Vorhaut, wo sie mit der Corona glandis penis zusammenhängt, durchschnitten. Diese Oeffnung muß ½ Zoll groß seyn und dient theils zum Abfluß des Wundsecrets, theils zur Einlegung einer kleinen Bougie und zur Verhütung von Urininfiltrationen. Darauf wird der hintre Wundrand der äußern Fläche der Vorhaut zurückgestreift, über die Fistelöffnung gezogen und mit dem entgegenstehenden Rande der Haut des Gliedes durch 7 bis 8 Nähte und schmale von unten nach oben auf dem Rücken der Eichel sich kreuzende Heftpflasterstreifen vereinigt, welche letztere zur größern Befestigung des Hautringes dienen. Bei sehr enger Vorhaut müssen gleichzeitig mit dieser Operation beide Lamellen der Vorhaut bis zur Eichelkrone gespalten werden, also eben so wie bei der Operation der Phimose. Der sich ungeachtet des eingelegten Catheters infiltrirende Urin muß seinen Weg durch die Oeffnung in der innern Lamelle der Vorhaut nehmen.

Was 4) die ringförmige Verpflan-

zung der Haut des Gliedes bei mangelnder Vorhaut über Oeffnungen der Harnröhre unmittelbar hinter der Eichel anlangt, so glaubt D., daß folgende Methode die einzige sey, welche unter diesen Umständen noch einige Hoffnung gewähre. Die callösen Ränder der Fistelöffnung werden sorgfältig ausgeschnitten und eine zu beiden Seiten spitzig auslaufende Wunde formirt, damit bei abwärts gebogner Eichel die Wundränder sich einander nähern (wobei die Oeffnung nur noch einen Spalt bildet) und 2 feine Knopfnähte vereinigt werden können. Hat man die erste Naht zusammengeknüpft, so schneidet man das eine Fadenende ab, das andre aber führt man mit einer abgerundeten Nadel durch die Fistel zur Harnröhre hinaus; dasselbe gilt auch bei der zweiten Naht. Hierauf schält man nicht blos die nächste Umgebung der Oeffnung, sondern auch die ganze untere Fläche der Eichel, bis 1 Linie von der Harnröhre entfernt, ab, indem man die obere Hautschicht mit einer feinen Hakenpincette faßt und mit einem kleinen Scalpel abträgt. Die Grenzen dieser scalpirten Fläche sind durch einen perpendiculär eindringenden Einschnitt bezeichnet, damit die hier aufzupflanzende Haut mit ihrem Rande gegen einen scharfen Wundrand gebracht werden könne und nicht flach aufliege. Auf diese Weise hat die ganze Wundfläche genau die Gestalt eines quer durchschnittnen Ovals erhalten, dessen runde Spitze nach der Harnröhrenöffnung sieht, die gerade Linie nach hinten, und die beiden Spitzen bis zum Rücken des Penis hinaufreichen. Der Ersatz wird aus der Haut vom hintern und untern Theile des Penis bewirkt, die Haut hier in schräger Richtung durchschnitten, nachdem sie zuvor als Falte in die Höhe gehoben worden ist. Die Enden der Wunde laufen auf diese Weise schräg nach oben und vorn in die Höhe, damit der Hautring sich besser nach dem vordern Theile des Gliedes hinziehen lasse. Die Haut wird dann an ihrer untern Fläche so weit gelöst, daß sie nur auf dem Rücken des Gliedes im Zusammenhange bleibt. Der vordre Rand des Ringes wird nun mit der Hakenpincette über die Wundfläche gezogen und hier sorgfältig mit den Wundrändern der Eichel durch eine Anzahl feiner umschlungener Insectennadeln vereinigt. Seiner Dünne und Nachgiebigkeit wegen fügt er sich in jede beliebige Form. Die hintre Wundfläche wird mit feiner Charpie bedeckt und der Verband durch einige Heftpflasterstreifen unterstützt. Die feinen Seidenfäden, mit denen die Oeffnung in der Harnröhre zusammengezogen worden ist, hängen neben dem Catheter heraus. Unter den hintern Rand des Hautringes wird ein Stückchen einer Bougie gesteckt, um den neben dem Catheter vorbeifließenden Urin abzuleiten. Haben die aus der Eichel hervorragenden Fäden die Ränder durchschnitten, so werden sie herausgezogen.

5) Im Betreff der ringförmigen Verpflanzung der Haut der untern Fläche des Gliedes bei mangelnder Vorhaut über eine Oeffnung der Harnröhre hinter der Eichel sagt Dieffenbach, daß er zwar diese Operation nach der unten angegebnen Methode ohne Erfolg gemacht habe, daß aber doch vielleicht dieselbe gelungen wäre, wenn nicht mehrere unglückliche Ereignisse Statt gefunden hätten. Die Oeffnung in der Harnröhre wurde nämlich für sich allein vereinigt, dann eine große Wundfläche an der untern Seite der Eichel und weit nach hinten gebildet und ein breiter Hautring von der untern Fläche des Gliedes bis zur Eichel gezogen, der durch Insectennadeln vereinigt wurde. Doch bei seinem besten Willen erschwerte der Kranke die Operation ungemein durch seine Unruhe und durch sein Widerstreben; demungeachtet aber war Alles so gut gelungen, daß die Vereinigung an den meisten Puncten zu Stande kam und nur hin und wieder an den Rändern ein Eiterpünctchen erschien. Am 4. Tage waren schon die meisten Nadeln entfernt und der Lappen hielt; doch Erectionen erschwerten die Heilung bedeutend, bis endlich eine Pollution sich einstellte, wobei der Catheter ungeachtet seiner Befestigung aus der Blase herausgetrieben wurde und als stark gekrümmter Bogen in der Harnröhre stecken blieb. Der Same wurde nun theils durch den Catheter entleert, theils neben demselben vorbeigetrieben. Da die frischen Verbindungen der Haut dieser unwillkürlichen Gewaltthätigkeit nicht zu widerstehen vermochten, so erfolgte dadurch eine nicht wieder zu reparirende Trennung an allen Puncten, und es konnte nur noch die Erhaltung der Haut zum Hauptzwecke gemacht werden, die sich auch zum Theil in ihre frühere Stelle wieder zurückzog, während die übrige Wundfläche durch Granulation heilte: sonst aber kehrte ganz der frühere Zustand wieder zurück.

6) Die Operation der Schließung einer großen Fistelöffnung der Harnröhre hinter der Eichel durch Verpflanzung der Vorhaut wird von D. durch folgende Methode bewerkstelligt. Nach Einführung eines starken elastischen Catheters in die Blase wird die Vorhaut stark nach hinten zurückgestreift und der Oeffnung eine quere, spitzig auslaufende Gestalt gegeben, nachher die Querwunde geheftet, nachdem zuvor die Eichel nach unten etwas übergebogen worden war. Das Fadenende jedes Heftes wird zur Harnröhre hinausgeführt; dann trennt man eine Schicht der untern Fläche der Eichel bis gegen die Oeffnung der Harnröhre ab; verwundet hierauf auf gleiche Weise die Eichelkrone bis zu ihrer seitlichen Mitte und trägt endlich gerade so viel von der Oberfläche der innern Lamelle der Vorhaut ab, daß die Wundfläche genau der an der Eichelkrone, im Umkreise der Fistel und der Eichel, entspricht. Nach sorgfältiger

Digitized by Google

Stillung der Blutung wird die Vorhaut wieder über die Eichel zurückgestreift, so daß beide Wundflächen genau auf einander passen und die vorderen Ränder beider mit einander durch umschlungene Nähte vereinigt werden können. Hierauf wird die Vorhaut an beiden Seiten des Gliedes gespalten, um einer nachfolgenden Phimose zu begegnen, besonders aber um einen freien untern Lappen zu gewinnen, dessen Ränder an den Seiten, theils an die Eichel, theils an die Krone, angeheftet werden können.

In dem von D. auf diese Weise behandelten Falle wurde nach der Operation der Kranke zu Bette gebracht und das Glied mit kalten Umschlägen Tag und Nacht bedeckt. Gegen bedeutende örtliche Reactionen wurden Blutigel an den Schambogen und in die Leistengegend gesetzt. Besonders erwähnungswerth ist aber das Mittel, welches man anwandte, um desto gewisser jedes Tröpfchen Urin von der Wunde abzuhalten. Es war dies nämlich der, wie ihn D. nennt, höchst sinnreiche Apparat des jungen amerikanischen Arztes Sawyer, eine Art von Saugeschlauch zum fortwährenden Ausziehen des Urins aus der Blase, welcher aus einem mehrere Ellen langen elastischen Schlauche, von der Dicke eines starken Catheters, besteht, jedoch bei weitem biegsamer als dieser ist. An der Mitte des Schlauches ist eine dünne Blase von elastischem Gummi angebracht, welche etwa 1 Quart Wasser hält, und deren Hals durch eine feine Haarröhre mit der Höhle des Schlauches communicirt. Wird der Apparat in Thätigkeit gesetzt, so füllt man vorher den Sack mit kaltem Wasser an, steckt dann das mit einem kleinen Metallrohre versehne obre Ende des Schlauches in den Catheter, lagert den Wassersack auf den Bettrand, oder hängt ihn an das Seitenbret des Bettes an, und leitet das untre Ende des Schlauches in ein neben dem Bette stehendes Gefäß, dessen Boden mit einer dünnen Schicht Wasser bedeckt ist. Man saugt einen Augenblick an dem untern Ende, worauf das Wasser aus dem Sacke durch die Haarröhre in den Schlauch tritt und fortwährend tropfenweise durch dessen untre Hälfte sich in das Gefäß ergießt. Dann folgt augenblicklich der Urin aus der Blase, welcher immer gleichmäßig mit dem Wasserstrome abfließt. — Ein späterhin erfolgender Rückfall des Kranken wurde von D., trotz der erschreckenden Symptome der örtlichen Entzündung, gänzlich beseitigt, so daß der Kranke vollkommen geheilt worden ist.

7) D. zeigt nun seine neueste Operationsmethode an, die sich für mehrere Fälle von Fisteln eignet, am wenigsten feindlich eingreift und, wie D. sagt, deshalb stets zuerst versucht werden könne, indem man, wenn sie mißlingen sollte, sich deshalb immer noch nach den oben angegebenen Indicationen eine andre wählen könne. Diese neueste Operationsmethode ist nämlich die durch die Schnürnaht, welche an jedem Orte im vordern Theile der Harnröhre anwendbar seyn soll, ausgenommen da, wo sich die Oeffnung dicht hinter der Eichel befindet, unausführbar aber in allen Fällen, wo die Fistelöffnung in der Harnröhre nicht von einer gesunden nachgiebigen Haut umgeben ist, und noch weniger ausführbar, wo die Hautränder ganz fehlen und eine dünne Epidermis auf dem sehnigen Ueberzuge der cavernösen Körper liegt.

Sie wird auf folgende Weise gemacht: Die Ränder der Fistelöffnung werden mit concentrirter Canthariden-tinctur mehrmals in 24 Stunden bepinselt, so daß den andern Tag die in Blasen aufgetretne Epidermis mit einer feinen Pincette entfernt werden kann, was besonders im Innern der Oeffnung gehörig geschehen muß. Nachdem eine kurze elastische Bougie in die Harnröhre eingebracht worden, wird ein starker, doppelter, gewichster seidner Faden, doch näher der innern als der äußern Oeffnung, ½ Zoll vom Rande der Fistelöffnung entfernt, in einem Kreise um diese letztere herumgeführt. Dies geschieht mittels einer Nadel, welche 3 Mal angestochen wird, ehe sie diesen Kreis beschreibt, durch denselben Anstich aber wieder eingeführt wird, so daß sie zuletzt durch den ersten Einstichspunct wieder herauskommt, wo ihr das hintere Fadenende nachgeführt wird. Beide Fadenenden hängen nun aus der kleinen Stichwunde heraus, während der vollkommen unsichtbare Fadenring im Zellgewebe liegt und die Fistelöffnung in einiger Entfernung umgibt, so daß äußerlich blos die Fadenenden sichtbar sind. Indeß soll man dabei vorsichtig zu Werke gehen; denn die Nadel müsse, sagt D., zwar tief liegen, doch dürfe durchaus nicht die Harnröhre angestochen werden, damit der Urin nicht in die Stichwunde eindringt. Die Fäden werden nun leise und langsam zusammengezogen, wodurch der Kreis immer kleiner gemacht wird, bis endlich die Fistelöffnung, vermöge der auf solche Weise bewerkstelligten innigen Berührung ihrer Ränder, ganz verschwunden ist; dann knüpft man die Fäden durch einen zweiten gewöhnlichen Knoten zusammen und läßt den Kranken nach Herausnahme der Bougie auf natürliche Weise, also ohne Catheter, seinen Urin lassen. Demnach wird die Oeffnung eben so zugebunden, wie man die Unterbindung einer Arterie mit Substanzverlust macht. Uebrigens könne, meint D., wenn der Erfolg nicht vollkommen ist, dieselbe Operationsmethode mehrere Male nach einander wiederholt werden. Doch soll die genaue Anlegung dieser Naht nicht ganz leicht seyn und müsse sogar in dem Falle, wo die Fistelöffnung in der Harnröhre einen Canal bildet, der sich von außen wie ein härtlicher Strang anfühlen läßt, auf eine andere Weise, die aber ganz ungemein leicht sey, bewerkstelligt werden. Man faßt nämlich den härtlichen Strang quer über mit Daumen und Zeigefinger, und drückt jetzt,

Digitized by Google

die Haut ein wenig zurückziehend, darauf; der Strang entschlüpft nun den Fingern und liegt weiter nach vorn, worauf man die Hautdecken querüber durchsticht und die gerade Nadel herauszieht, so daß der Faden in der Wunde bleibt; alsdann zieht man die Hautdecken etwas nach vorn und durchsticht wieder von denselben Nadelstichen aus das Zellgewebe, wodurch nun die Oeffnung höchst leicht und einfach mit einem Faden umgeben ist; zuletzt folgt die Zusammenknüpfung der Fadenenden. Ist der Fadenring locker genug geworden, um sich nach 5—6 Tagen etwas herausziehen zu lassen, so durchschneidet man ihn und bedeckt die Stelle mit einem Heftpflaster. Während der ganzen Behandlung liegt kein Catheter in der Blase, sondern der Urin wird auf natürliche Weise gelassen. Sollte nach der Operation eine kleine Fistel zurückbleiben, so kann nach einigen Wochen dieselbe Operation wiederholt werden. Dieffenbach hält diese Operationsmethode bei allen kleinen Fisteln der Harnröhre für indicirt, wendete dieselbe auch in einem Falle mit dem größten Erfolge an und will sich ihrer stets bedienen. — Uebrigens hat derselbe die in seiner Abhandlung beschriebenen Operationsmethoden durch getreue Abbildungen versinnlicht, durch die man sich sehr gut orientiren kann.

Schließlich bemerken wir noch, daß dem Dr. Alliot in Montagny die Heilung einer Harnfistel am untern Drittheile der Harnröhre bei einem jungen Manne, die er anfangs durch Einlegen von Sonden und durch die blutige Naht vergeblich behandelt hatte, zuletzt dadurch gelang, daß er ebenfalls an der einen Seite der Fistelöffnung einen Hautlappen in der Gestalt eines Rechtecks lospräparirte, an der andern ein entsprechendes gleich großes Hautstück ganz abtrug und erstern über die Fistelöffnung hinüber zog und auf der entblößten Stelle durch 2 Hefte befestigte. Die Vereinigung gelang hier vollkommen, weil sich zwischen die von der Fistel nun hinlänglich entfernten Wundränder kein Urin mehr infiltriren konnte. (Vgl. Dr. Schmidt's Jahrbb. d. Med.; Bd. V, S. 222.)]

Literatur über Thränenfisteln.

[G. E. Stahl, De fistula lacrymali; Halae, 1702.]

D. Anel, Observation singulière sur la fistule lacrymale; Turin, 1713. 4. — Idem, Traité de la nouvelle méthode de guérir les fistules lacrymales; Turin, 1714. 4. — Idem, Diss. sur la nouvelle découverte de l'hydropisie du conduit lacrymal; Paris, 1716. 12.

[Heister, Diss. de fistula lacrymali; Altdorf, 1716.

J. D. Metzger, Curationum chirurgicarum, quae ad fistulam lacrymalem hucusque fuerunt adhibitae, historia critica; Monasterii, 1722.

Z. Platner, De fistula lacrymali; Lipsiae, 1724.

J. C. Schobinger, Diss. de fistula lacrymali; Basil., 1730.]

J. L. Petit, Mémoire sur la fistule lacrymale. (*Mémoires de l'Académie des Sciences.* A. 1734, pag. 135 et A. 1740, pag. 155.)

Delaforest, Nouvelle méthode de traiter les maladies du sac lacrymal, nommées communément fistules lacrymales. (*Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie*; T. II, pag. 175.)

A. Louis, Réflexions sur l'opération de la fistule lacrymale. (*Mémoires de l'Académie royale de Chir.*; T. II.)

[C. de Reverhorst, Diss. de Aegilope seu fistula lacrymali; Leydae, 1738. 4.]

P. Pott, Observations on that disseder of the cornes of the Eye, commonly called fistule lacrymalis; Lond., 1758. [Pott, Abhandlung v. d. Thränenfistel. Aus d. Engl. übers.; Dresd., 1779.]

A. C. Palucci, Methodi curandae fistulae lacrymalis; Vindob., 1762.

[J. B. Morgagni, Epistola de obstructione ductum lacrymalium. (*In opusc. misc.*; Venet., 1763 f. p. 1.)

J. J. Janin, Sur une fistule lacrymale occassionnée par un coup de feu; Paris, 1765.

P. G. Lepreux, Num impeditis lacrymarum viis parari debeat lacrymis artificiale iter in cavum, quod juxta majoremi oculi canthum inter superficiem internam palpebrae et oculi globum deprehenditur.] Paris, 1766.

J. F. Licht, De praecipuis viarum lacrymalium morbis; Argentor., 1776.

J. Ch. Vogel, De fistula lacrymali, eamque sanandi methodis tractatus. Edit. 3; Gryphisvald., 1776.

J. Witte, De fistula lacrymali; Erford., 1779.

J. G. Schulze, Diss. de fistulam lacrymalem sanandi methodis; Argent., 1780.]

Blizard, A new method of treating the fistula lacrymalis; Lond., 1780. 4.

[Baruffaldi, Diss. de fistula lacrymali; Venet., 1787.]

J. Th. Wathen, A new and easy method of curing the fistula lacrymalis. 2. Edit.; Lond., 1792.

[J. F. Metzdorf, De fistula et blennorrhoea viarum lacrymalium; Halae, 1794.]

J. Ware, Remarks on the fistula lacrymalis; Lond., 1798. [Kjusd. Observations on the treatment of epiphora and the fistula lacrymalis; Lond., 1817.]

[J. A. Schmidt, Ueb. d. Ryten des Thränenorgans; Wien, 1803.]

F. T. Flemming, Diss. inaug. de Dacryocystitia; Viteb., 1810.

Bringolf, De fist. lacrymalis curatione multipl.; Berol., 1811.

Desault's chirurg. Nachlaß; Bd. II, S.

Digitized by Google

124. — Oeuvres chirurg. de Desault par Bichat; Paris, 1813; T. II, p. 119.

Zwierlein, Diss. inaug. de fist. sacci lacrym. operatione; Landish., 1818.

W. Mac Kenzie, An essay on the diseases of the excretory parts of the lacrymal organs; Lond., 1819.

C. W. Diener, Diss. inaug. de operationis fist. lacrymalis ratione; Landish, 1821.

M. G. Martini, De fili serici usu in quibusdam viarum lacrymalium morbis; Lipsiae, 1822.

Neiss, De fistula et polyp. sacc. lacrym.; Bonnae, 1822.]

Harveng, De la fistule lacrymale. (Ruft, Magaz. f. d. gesammt. Heilk.; Bd. XIV, 1823.) — Mémoire sur l'opération de la fistule lacrymale, et description d'une nouvelle méthode opératoire; Paris, 1824. 8. — Dieſes Mémoire iſt blos eine Wiederholung des vorhergehenden.

P. A. Dubois, Quaenam, in curanda fistula lacrymali, praestantior methodus? Thèse; Paris; 1824. 4.

Dubois hat in dieſer Abhandlung die Principien einer auf die Beobachtung von Thatſachen gegründeten Theorie aufgeſtellt und gibt darin Vorſchriften zu einem höchſt rationellen Verfahren.

[P. Taddei, Esposizione del metodo nuovamente richiamato alla pratica dal Baron Dupuytren; Livorno, 1824.

Krimer, in v. Gräfe u. v. Walther's Journ.; Bd. XII, S. 156.]

Taillefer, Quelques remarques sur la disposition anatomique du canal nasal, suivies de la description d'un nouveau procédé pour la cure de la fistule lacrymale. (*Archives générales de Méd.*; T. XI, 1826.)

Harveng, Sur la nouvelle méthode de guérir les fistules lacrymales par la cautérisation du canal nasal. (*Archives générales de Méd.*; T. XVIII, 1828.)

F. Blandin, Quelques considérations sur la thérapeutique de la fistule lacrymale, et modifications à apporter au procédé de la canule laissée à demeure. (*Journal hebdomadaire de Méd.*; T. I, 1829.)

S. Laugier, Nouvelle route artificielle dans le cas de fistule lacrymale. (*Archives générales de Méd.*; T. XXIII, 1830.)

Pfeiffer, Considérations sur la nature et le traitement de tumeurs et fistules du sac lacrymal. (*Dissert. inaug.*; Paris, 1830. 4.)

Dieſes Werkchen iſt vorzüglich zur Beſchreibung und Erläuterung des operativen Verfahrens beſtimmt, welches Genſoul in Lyon gegen Thränenfiſteln anwendet. In Ermangelung einer vom Erfinder ſelbſt veröffentlichten ausführlichen Beſchreibung dieſes Verfahrens iſt unſtreitig die Arbeit ſeines Schülers die vollſtändigſte, durch die man ſich darüber unterrichten kann.

[F. Binard, Diss. inaug. de tumore et fistula lacrymalibus; Leodii, 1830.

J. H. Kähler, Diss. inaug. de fistula lacrymali; Kiliae, 1830.

Dupuytren, Cliniſch-chirurgiſche Vorleſungen. Aus d. Franz. von E. Bech und R. Leonhardi. 2 Bde; Lpz., 1834. 8. Bd. II, S. 89—99.]

Literatur über Speichelfiſteln.

Duphénix, Sur les fistules du canal salivaire de Stenon. (*Mémoires de l'Acad. royale de Chir.*; T. III, p. 431.)

T. S. Morand, Sur un nouveau moyen de guérir la fistule du canal salivaire. (*Mémoires de l'Acad. royale de Chir.*; T. III.)

A. Louis, Sur l'écoulement de la salive par la fistule des glandes parotides et par celle de leurs conduits excréteurs.

Idem, Mémoire sur les tumeurs salivaires des glandes maxillaires et sublinguales et sur les fistules que cause leur ouverture.

Idem, Nouvelles observations sur les fistules salivaires. (Dieſe 3 Abhandlungen Louis's befinden ſich ebenfalls in den *Mémoires de l'Acad. royale de Chir.*; T. III et V.)

[Deſault, Chir. Nachlaß; Bd. II, Th. 3, S. 226.

Viborg, Vorſchlag zu einer verbeſſerten Behandlung der Speichelfiſtel. (In „Sammlung für Abhandlungen f. Thierärzte;" Kopenh., 1797; Bd. II, S. 33.)]

Atti, Del metodo di trattari le fistule salivari. (*Opuscules scientifiques de la Société pontificale de Bologne*; T. III, 1818.)

Mirault, Observations sur les fistules du conduit et de la glande parotide. (*Archives générales de Méd.*; T. XX, 1827.)

[Außerdem ſ. m. noch J. B. Siebold, Diss. sistens historiam systematis salivalis physiologice et pathologice considerati; Jen., 1797. fol. — Béclard in *Archives générales de Méd.*; Juin, 1823. — Deguise, in *Journ. de Méd.* etc. par *Corvisart* etc. Vol. XXI.]

Literatur über Gallenfiſteln.

J. L. Petit, Remarques sur les tumeurs formées par la bile retenue dans la vésicale du fiel, et qu'on a souvent prises pour des abcès. (*Mémoires de l'Acad. royale de Chir.*; T. I.)

Petit (der Sohn), Des apostèmes au foie; précis de plusieurs observations. (*Mémoires de l'Acad. royale de Chirurgie*; T. II.)

F. S. Morand, Sur les abcès du foie. — Idem, Observations sur la vésicule du fiel. (Beide Abhandlungen ſ. m. in *Mém. de l'Acad. royale de Chir.*; T. II et III.)

Digitized by Google

Literatur über Mastdarmfisteln.

Faget sen., Remarques sur les abcès qui arrivent au fondement. (*Mém. de l'Acad. royale de Chir.*; T. I.)

Foubert, Sur les grands abcès du fondement. (*Mém. de l'Acad. royale de Chir.*; T. III.)

P. Pott, Abhandl. v. d. Gesäßfistel; in deſſ. ſämmtl. chir. Werken; Bd. II, S. 217.

R. A. Buffos, Sur les fistules à l'anus; Paris, an XI. 8.

[Default, Abhandl. üb. d. Operat. d. Gesäßfistel, allgem. Bemerkungen, Parallele zwiſchen der Unterbindung u. dem Schnitte; im chir. Nachlaſſe, Bd. II, Th. 4, S. 95.]

T. Wathely, Cases of polypi, with an appendix, describing an improved instrument for the fistula in ano; Lond., 1805. 8.

[Oetzmann, Diss. de fistula ani; Jen., 1812. 4. c. Tab. aen.

F. Reiſinger, Darſtell. eines neuen Verfahrens, die Mastdarmfiſtel zu unterbinden; Augsb., 1816. 8.

Kothe, Darſtell. u. Würdigung der Curmethoden der Afterfiſteln; in deſſ. chir. Verſuchen; Nürnb., 1818. Bd. II, S. 1.

T. Copeland, Bemerkungen üb. die vorzüglichſten Krankheiten des Mastdarms u. des Afters, beſonders üb. die Verengerung des Mastdarms, die Hämorrhoidalauswüchſe u. die Afterfiſtel. Aus dem Engl. von J. B. Friedreich; Halle, 1819. 8.

[Ribes, Recherches sur la situation de l'orifice interne de la fistule à l'anus et sur les parties dans l'épaisseur desquelles ces ulcères ont leur siège. (In *Révue méd. historique et philosophique*; Paris, 1820. Livr. I, pag. 174.]

C. Bell, Chir. Abhandl. üb. d. Krankh. d. Harnwege u. des Mastdarms u. deren Behandl. (In chirurg. Handbibliothek.; Weimar, 1821, Bd. II, S. 311.)

Literatur über Harnfisteln.

J. L. Petit, Observation sur une fistule au périnée. (*Mém. de l'Acad. royale de Chir.*; T. I.)

Diese Beobachtung betrifft einen merkwürdigen Fall von einer Harn-Mittelfleiſchfiſtel, deren innre Oeffnung im Grunde der Blaſe ſich befand, und bei der Petit ſich genöthigt ſah, die Einſchnitte bis über den Blaſenhals zu machen.

J. P. A. Lewzisky, Sur la fistule vésico-vaginale; Paris, an XI. 8.

[Default, Auserleſene chir. Beobachtungen; Bd. XI u. XII; Frankf., 1806, S. 343.

Berlinghieri, Abhandl. üb. die Verengerung der Harnröhre u. ihre Folgekrankheiten. Abſchnitt IV und V; in Harleß's neuem Journ.; Bd. I, St. 1.

J. Howship, Practiſche Bemerkungen über die Krankheiten der Harnwerkzeuge. A. d. Engl.; Lpz., 1819. 8. Mit 4 Kpf.

Chopart, Traité des maladies des voies urinaires. Nouv. édit. par Felix Pascal; Paris, 1821. Vol. II, pag. 269.

von Ammon, Parallele der franz. u. deutſchen Chirurgie; Lpz., 1823. S. 111.

A. Cooper, Ueb. die unnatürlichen Oeffnungen in der Harnröhre; in Chir. Verſuchen. Deutſch; Weimar, 1821; Abth. II, S. 340.]

Lallemand, Réflexions sur le traitement des fistules vésico-vaginales; nouveau moyen applicable à celles dans lesquelles la perte de substance est considérable. (*Archives générales de Méd.*; T. VII, 1825, pag. 481, Pl. I. [Froriep's Notizen; No. 232, S. 186. — Chirurgiſche Kupfertafeln; Heft XXXI, Tab. CIV.]

Paillard, Cautérisation des fistules vagino-vésicales avec le fer rouge. (*Journal hebdomadaire*; T. V, 1829.)

L. Malagodi, Suture du vagin et de la vessie dans un cas de fistule vésico-vaginale. (*Raccoglitor medico*, 1829. — *Gazette de santé*, 1829.)

Laugier, Nouvel instrument pour la réunion des fistules vésico-vaginales et recto-vésicales. (*Journal hebdomadaire*; T. V, 1829.)

(L. J. Bégin.)

Ende des fünften Bandes.

Digitized by Google

Deutſches Wort- und Sachregiſter.

A

Aaronswurzel z. Verfälſch. d. Weineſſigs angew. 406.
Abblätterung, ſ. Exfoliation.
Abdominalangſt, Berückſicht. derſ. b. Behandl. d. Fieb. 557.
Abdominalnervenfieber, Behandl. deſſ. 710. —, Behandl. d. Diarrhoe in demſ. 711—712. —, Behandl. d. Reconvalesc. v. demſ. 712. —, Beſchreib. deſſ. 705 u. fg. —, das m. ein. gereizt. Zuſtande in d. Unterleibsorg. beginnt. 706. —, das m. ein. z. Paralyſe neigend. Zuſt. d. Unterleibsgeflechte beginnt. 706. —, Definit. deſſ. nach Berndt's Vorgang. 705. —, Diät und übrig. Verhalt. in demſ. 712. —, in wief. daſſ. v. Abdominaltyph. verſchied. 705. —, Leichenbefund b. d. daran Geſtorb. 709. —, Prognoſe deſſ. 710. —, Stad. irrit., nervos., torpido-nervos. und Stad. paralyt. s. soporos. deſſ. 708—9. —, Sympt. d. eigentl. 707. —, Symptome, welche den Ausg. deſſ. in Geſundheit bezeichnen. 709. —, Urſ. deſſ. 709. —, Verlauf deſſ. 708. —, Vorläufer deſſ. 706—707. —, wodurch d. Tod. d. demſ. erfolgt. 709. —, Zeichen d. Ueberg. des venöſ. gaſtriſch. Fieb. in jenes. 665.
Abdominaltyphus, ſ. Abdominalnervenfieber.
Abernethy's Fall v. Exſtoſe, wo bedeut. Prädisposit. dazu vorh. war. 435.
Abführende Pillen, Zuſammenſetz. derſ. u. deren Anwend. b. Müttern m. an Intertrigo leid. Säugl. 426.
Abführmittel aus Calomel u. Jalappe geg. Eryth. nodos. 403. — b. Erysipel. angew. 393. — bei gaſtr. Fieb. 664. — bei Kopfgrind. 504. —, deſſ. ſich Hufeland nach Anw. d. äther. Farnkrautextr. geg. Bandwurm bediente. 771. — geg. Erysip. Neonat. 396. — geg. Verſchleim. 624. —, kühlende, Anwend. derſ. bei Hemiitritaeus. 671. —, über deren Anw. bei Wechſelf. 589. —, unt. welch. Umſtänd. b. Feb. nerv. c. erethismo anzuwend. 699. —, wenn dieſe u. welche bei Schleimf. indicirt ſind. 630.
Abführ- und Brechmittel geg. Elephant. Arab. 62.
Abilgaard in Bez. auf Polyst. denticul. 293.
Abkochungen, adſtringirende gegen Decubit. unter welch. Umſt. 427. —, adſtringirende verſchied. Art. geg. Naſenblut. 370. —, arzneihaltige geg. Erysipel. 388.
Ableitende Mittel im Gekröſefieb. 680. —, unt. welchen Umſt. im Nervenfieb. angew. 699. — und antiphlogiſtiſche Mittel, wenn dieſ. z. Heil. v. Thränenſackgeſchwülſt. u. Thränenfiſt. hinreichend ſind. 798 u. fg.
Ableitung, auf die Geſetze derſ. gegründ. allgem. Vorſchr. im Betr. d. Stelle f. d. Applicat. d. Exutor. 463.
Ableitungsmittel b. Cerebrit. 171. — geg. Epilepſ. 344—45. — im Schlaffieb. d. Greiſe. 714—15.
Ablöſen d. Haut. 426.
Abortiren (hom.), Eiſen zur Verhüt. deſſ. angew. 764.
Abortus a. Schwäche, Eiſen z. deſſ. Verhüt. vorgeſchlag. u. was dav. zu halten. 750.
Abſceſſe, metaſtaſiſche, Behandl. derſ. im Faulf. 642. — mit od. ohne Cyſten in d. Hirnſubſt. die 2. Periode ihrer Entzünd. bezeichnend. 156.
Abſchälen der Haut. 426.
Abſchilfern, ſ. Exfoliation.
Abſonderungen, veränderte als weſentl. Sympt. des Fieb. betr. 536.
Abſorbirende aromatiſche Latwerge. 46.
Abweichung der Regeln m. Eiſenmitt. beh. 749—50.
Acephalocyſten in Bez. auf Hydatid. 294 u. fg.
Achſelhöhle, Eczema in derſ. 10.
Achſelträger. 490.
Achterbinde. 487.
Ackerbohne. 467.
Aconit (hom.) geg. Darmentz. 251. — (hom.) geg. entzünd. Gehirn- u. Bruſtaffect. 177.
Acrodynie, welche in Paris geherrſcht, in Bez. auf Eryth. chronic. betr. 402.
Actuarius's Mein. in Bez. auf d. Froſchgeſchw. 911.
Acupunctur, galvaniſche ꝛc., ſ. Galvaniſche Acupunctur ꝛc.
Adams in Bez. auf die Anſteckungsfähigk. der Elephant. Graec. 72. 73. — in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71. — üb. d. Verhalten d. Geſchlechtstheile d. Elephant. Graec. 69. — üb. die Beſchaffenh. d. Flecken b. Elephant. Graec. 67.
Aderlaſſe unt. welch. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. angew. 584.
Aderlaß am Fuße bei Naſenblut. 370. — bei Behandlung des blaſigen Lungenemphyſems. 123. — b. Eczema. 16. — b. Elephant. Arab. 62. — b. Epilepſie, unt. welch. Umſtänd. angew. 347. — geg. Darmentz. 249. — geg. Pseudoerysipel. 387. — geg. Thränenſackgeſchwulſt. 799. — im Entzündungsfieb. 676. — in Faulfieb. 640.
Aderlaß u. Brechweinſt. geg. Wechſelf. 586.
Aderlaß u. Ipecac. geg. Wechſelf. 586.
Adlerfarrn, gemeiner. 771.
Adſtringirende Extracte bei Wechſelf. angew. 589. — Mittel gegen wunde Bruſtwarzen. 775. — ſchwefelſ. Eiſenpillen v. Blancheton, Bereitungsart derſ. 741. — u. balſam. Mitt. äußerl. gegen Erysip. 392.
Adſtringirender Eiſenſafran od. Eiſenglanz als künſtl. Eiſentritoxyd betr. 733.
Adynamie, in welch. Bezieh. v. Laennec betr. 518.
Adynamiſches Fieber, ſ. Faulfieb.
Aegyptiſche Sarcocele Larrey's. 58.
Aepfeleiſenextract, Bereitungsart und Eigenſchaftt. deſſ. 730. —, Bereitungsart d. Aepfeleiſentinct. a. demſ. 731. —, Verſ. um d. deſſ. Bereit. d. Oxydat. d. Eiſens zweckmäßiger z. befördern. 730.

Digitized by Google

Aepfeleisentinctur, Bereit. derf., a. d. Aepfeleisenextracte. 731.
Aepfelsaures Eisen od. Eisenoxyd. 730.
Aepfelsaures eisenoxydhaltiges Extr., f. Aepfeleisenextract.
Aermelneck, f. Kühlsegel.
Aether auf welche Weise äußert. K. Feb. nerv. paralyt. anzuw. 702. — geg. Darmwürm. 271. — in Verbind. and. Mitt. innerl. b. Feb. nerv. stupid. 701.
Aetherarten bei Feb. nerv. versat. 701. — gegen Faulf. 640. — unt. welch. Umst. geg. d. Schlaffieb. d. Greise anzuw. 715.
Aetherische Eisentinct. 743. — Eisentinct. Klaproth's, f. Klaproth. — essig. Eisentinct., Bereitungsart derf. u. Kennz. ihr. Aechtheit. 744—45. — salzs. Eisentinct. Bereit. derf. 743.
Aetherisch-weingeistige salzs. Eisentinct. 743.
Aetius in Bez. auf Fissur. im After. 776.
Aezmittel geg. Zahnfleischgeschwüst. 374.
Affection d. Hohlhandbinde, welche eine permanent. Retract. der Fing. z. Folge hatte v. Dupuytren geb. 458—61. — durch Zurücktreib. ein. Crust. lact. entstand., so wie der dann wieder erschein. Ausschlag durch Dr. Bigel hom. geh. 19. —, epidemische. 312. —, typhöse, f. Typhöse Affect.
Affectionen der Nieren, Schachtelhalmart. dag. 377. —, catarrhalisch, als epid. Uebel betr. 315. —, schmerzhafte d. Extremität. (hom.) m. Euphorb. beh. 417. —, welche von inner. Anhäuff. u. Stockungen herrühren u. m. Rindsgalle beh. werden. 719.
After, Eczema an u. in demf. 9. —, Elephant. Arab. am Rande deff. 60. —, Fissuren darin, f. Fissuren am After.
Afterfistel, innre blinde od. innre unvollständig., Reisinger's Verf z. Anw. d. Ligat. d. ein. solch. 932. —, Dr. Mutter's neues Instrum. z. Operat. derf. 934. —, vollständige, Reisinger's Verf. zur Anw. d. Ligat. d. ein. solch. 931—32. —, welche e. vicäre Bedeut. hatte, v. Dr. Kothe beobacht. 925.
Afterfisteln. 919. —, äußere blinde od. äußere unvollständ., 920. —, äußere blinde od. äußere unvollständige, Beschaffenh. derf. 924. —, Behandl., welche dies. nach d. Operat. erford. 929. —, Beschaffenh. derf., besond. in Bez. auf d. Lage ihrer innern od. Mastdarmöffnung. 923—24. —, Folgen derf. durch fehlerh. Verb. veranl. 929. —, Heil derf. durch d. Operat. d. Ligat. 930. —, Höhe, in welcher die innre Oeffnung derf. liegt. 921. —, in welch. Fällen dies. Gefahr beding. 925. —, in welchen Fällen jed. Verf. z. ihr. Heil. gefährlich ist. 925. —, innre blinde od. innere unvollständige. 920. —, innre blinde od. innre unvollständ., Beschaffenh. derf. 924—25. —, innere blinde od. innere unvollständige, in welchen Fällen dies. in vollständige umgewandelt und z. Operat. geschickt gemacht, und in welchen sie sich selbst überlass. bleib. müssen. 925. —, Ligat. derf. im Betr. d. Instrum. u. Vorrichtt. betr., durch welche sich dies. auf eine sehr vortheilh. Weise ausführ. läßt. 931. —, Ligatur derf. im Betr. ihr. Nachth. und Vortheil. betr. 931. —, Operationsmethode z. deren Heil. 926—34. —, Symptome, welche das Daseyn derf. nicht mehr bezweifeln lass. 923. —, Verband nach deren Operat. 929. —, Verfahren b. der Operat., wenn mehrere Fistelgänge vorhand. sind. 928—29. —, vollständige. 920. — v. Dr. Steinhausen durch d. Rust-Louvrier'sch. Injunctionscur geh. 933. —, welche nahe am Damme liegen, v. Harnfist. z. unterscheid. 924. —, welche v. dem. m. Erfolg oper. werd. könn. u. welche nicht. 925.
Aftergebilde am Zahnfleische (hom.) durch Staphisag. geh. 376.
Afterscheidenfistel, Reisinger's Verf. z. Anw. d. Ligat. d. ein. solch. 932.
Agrigentinus (Acron) als Stift. d. empir. Schule bezeichnet. 128.
Ainslie in Bezug auf d. Ansteckungsfähigk. d. Elephant. Graec. 72. 73. — in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neuern. 71.
Ainslie's Mudar geg. Elephant. Graec. 74.
Akund, f. Mudarpulver.
Alantwurzellatwerge. 46.
Alard in Bez. auf Elephant. Arab. 51. — üb. d. Amputat. d. Elephant. Arab. 63.
Alard's Anwendungsart d. Compressionsmethode d. Elephant. Arab. 62. — Beisp. v. Elephant. Arab. der einen Körperseite. 60. — Fälle v. Elephantiasis faciei. 58. — Fall v. Elephant. Arab. der Bauchwandungen. 58. — Fall v. Elephant. Arab. des Scrotum. 59.
Alaun nach Operat. d. Encanth. fung. angew. 153. — u. Muscatnußpulv. geg. Wechself. 602.
Alaunauflösung geg. Erysipel. Neonat. gangraen. 396. — geg. Nasenblut. 370. — geg. Sommersprosf. 308. —, Umschläge dav. geg. Eryth. haemorrhag. 403.
Albucasis in Bez. auf Fissur. im After. 776.
Alchimisten, deren Meinung üb. d. Fieb. 508.
Aldridge's wichtig. Bemerkk. üb. d. Tinct. Ferri acet. in Bezug auf deren jedesmal. gleichmäßige Bereit. 745—46.
Alibert in Bezug auf d. Ansteckungsfähigk. der Elephant. Graec. 72. — in Bez. auf d. Behandl. d. Eczema. 16. — in Bez. auf Leberflecken. 309.
Alibert's Anwend. des salzs. Gold. gegen Elephant. Graec. 75. — Lepra tuberculosa elephantina. 51. — Tinea favosa. 492. — Versuche m. Eupator. triphlnerva b. Scorbut. 411.
Alkalische Bäder geg. Favus. 497. — geg. Pseudoerysipel. 387.
Alkalische Eisentinct. Stahl's, Bereit. derf. 725.
Alkohol, Anw. derf. geg. Würmer. 283.
Alkoholeen, zuckerhaltige arzneiliche. 77.
Alkoholische Gährung. 721.
Alliot's Heil. ein. Harnröhrenfistel am unt. Drittth. d. Harnröhre mitt. d. Transplantat. 963.
Aloe geg. Darmwürmer. 271.
Aloehaltige Eisen- od. Stahlpillen, Bereitungsart derf. 741.
Alpin (Prosp.) in Bezug auf d. Elephant. Graec. der Neueren. 71. — in Bez. auf sporad. Ikter in Egypt. 314.
Alpin's (Prosper) Fleischbruch. 58.
Alpkraut, f. Eupatorium.
d'Alquen's Euphorbiumpflast., Zusammensetz. deff. 415.
Alson's Methode z. Abtreib. d. Bandwurms. 274.
Alter als Anlag. z. Fieb. betr. 542. —, in welchem d. Elephant. Arab. am gewöhnlichsten bemerkt wird. 61.
Althäawurzelabkoch. geg. Fissur. ober- und unterhalb d. Sphinct. ani. 779.
Altmannskraut. 378.
Aly-Abbas in Bez. auf Elephant. Arab. 51.
Amaurose, neuralgische m. kohlens. Eisen geh. 755.
Ambra geg. Feb. nerv. lent. 703.
Amenorrhoe b. Bleichsucht m. Rindsgalle beh. 719. — durch electrische Reibungen geh. 41. —, Eisenmitt. dag. 749—50. —, hydriod. Eisenoxydul dag. 729. —, Jodeis. dag. 730.
Ammoniak als Product d. Gährung betr. 720. —, eisenhalt. salzs. s. Chloreisensalmiak.

Digitized by Google

Ammoniak u. Verhüt. epileptt. Anf. 346.
Ammoniakalische Einreibungen geg. Elephantiasis Graec. 75.
Ammoniakgummi in Verbind. welch. Mitt. v. unter welch. Umst. b. Wechself. anzuw. 589.
Ammoniakalte Trousseau's, deren er sich bedient, um d. Anw. d. endermat. Meth. eine Blase z. ziehen. 224.
Ammonium - Eisenchlorid, s. Chloreisensalmiak.
Ammoniumpräparate geg. zurückgetret. Rose. 394.
Amputation, üb. deren Anwend. bei Elephantiasis Arab. 63.
Amussat in Bezug auf d. Exstirp. d. Unterkieferdrüse b. Fistel derf. 906.
Analyse, chemische, s. Chemische Analyse ꝛc.
Anbruch d. Schafe, s. Eyelkrankheit.
Anbrüchigkeit, s. Anbruch.
Anderson in Bez. auf d. Anwend. v. Eupator. perfol. geg. Wechselfieb. 411.
Andral in Bez. auf d. Beschaffenh. des Zellgewebes unter der Haut b. Elephant. Arab. 54. — in Bez. auf d. Enterit. pseudomembr. 244. — in Bezug auf den Leichenbefund bei Elephant. Arab. 53. — in Bez. auf d. Nicht-Essentialität d. Fieber. 523.
Andral's Verf. m. Salicin geg. Wechself. 593. 594.
Andria in Bez. auf d. Anw. d. Essig geg. d. Leid. d. Bleicolik. 407.
Andrieux in Bezug auf d. Wirk d. Galvanism. 27. —, kurz. Ausz. v. deff. Arbeiten in Bez. auf Electricität. 37. — üb. d. Wirk. der Electricit. 25.
Andrieux's Methode, durch electrische Reibungen Amenorrhoe zu heilen. 41.
Andromachus's Theriak. 47.
Andry in Bez. auf d. Saugmünd. d. Bandwurms. 254.
Andry's und Thouret's Versuche über d. Magnet als therap. Mitt. betr. 756.
Anel in Bez. auf entzünd. Urs. der Thränensackgeschwülste u. Thränenfist. 797.
Anel's Stilet b. welch. Complicat. d. Thränenfistel anzuw. 897.
Angelikainfus. im venös. gastr. Fieb. 667. — unter welch. Umständ. im Getröd. anzuw. 681.
Angero's Behandl. der Wechself. durch ein. Verbind. d. blaus. Eisen m. schwefels. Chinin. 754.
Angeschwollene u. schmerzhafte Theile m. Zozenbag's Electromotor beh. 42.
Angiada in Bez. auf geologische Zersetz. 80.
Angst, Berücksichtig. derf. b. Behandl. d. Fieb. 557.
Annesley üb. d. Ruhr in heis. Gegend. 325.
Anschuß, s. Rose.
Anschwellung u. Erweich. d. Milz b. od. nach Wechself. 568 u. fg.
Anschwellungen, chronisch entzündl. d. Thränensackes m. Duschen beh. 97. — u. Entzündungen, rosenähnl. d. Brüste m. hom. Mitt. beh. 399.
Anstaur's Erfolge im Betr. d. nach Dupuytren's Meth. operirt. Thränenfist. 895.
Anspruch, s. Milchborke.
Ansteckende Krankheiten verschonen gewisse Berufe ꝛc. 96.
Ansteckungsfähigkeit d. Elephant. Graec. 72.
Ansteckungsherd, s. Emanationsherd.
Antagonistische Mixtur geg. phlegmonös. Erysipel., wo Brand einzutret. droht. 389.
Antiphlogistische Diät b. Erysip. 393. — Mittel geg. Empyem angew. 142. — Mittel geg. Enterit. villos. acut. 236. — und ableitende Mittel, wenn diese z. Heil. v. Thränensackgeschwülste u. Thränenfist. hinreichend sind. 798 u. fg.
Apepsie m. Rindsgalle beh. 719.
Aphthen, Behandl. derf. im Faulf. 641. —, Behandl. derf. im Schleimf. 630.
Aponeurosen, Exfoliat. derf. 483.
Apoplexie, Einfl. d. Temp. auf deren Erzeug. 321. —, Galvanismus dag. 43. — des Rückenmarkes 199.
Apoplectische Heerde im Gehirn in d. 1. Periode d. Cerebritis. 155. — Zufälle, Behandl. derf. während d. Wechselfieberanfälle. 585.
Aparate, verschied. electrische u. deren Anwendungsart. 32 u. fg.
Apyrexie d. Wechselfieb. 560. —, Mittel während derf. 585 ff. ff.
Arcanum Ragolo's geg. Epilepsi. 344.
d'Arcet in Bezug auf d. Gebrauch eines m. desinficirend. Flüssigk. getränkt. Schwammes. 95. — üb. d. in Abtrittsröhren angebracht. Luftzug. 92.
d'Arcet's Mittel, um d. Ausströmen gewisser Emanationen nach bewohnten Orten hin zu verhindern. 89.
Aretäus in Bez. auf Elephantiasis. 51. — in Bezug auf d. Ansteckungsfähigk. d. Elephant. Graec. 72.
Arm, welche Theile im Gehirne seine Bewegg. beherrschen. 190.
Arme Leute, Verb. derf. 489.
Armenischer Bolus und Tutiapulver ꝛc., s. Tutiapulver ꝛc.
Armschlinge m. d. Kornährenbinde gem. 485.
Arnemann in Bez. auf Gehirnkrkten. 197. — üb. d. wurmtreib. Eigensch. d. fix. Oele. 283.
Aromatisches Eisenpulv., Bereit. deff. 742.
Arsenige Säure, Eisenoxydhydrat als Gegengift derf. betr. 733—36.
Arsenik geg. Porrigo furfurans. 505. — geg. Tinea. 504—6. — geg. Wechself. 596, 601—602. — (hom.) gegen Crust. lact. 19. — (hom.) gegen Darmentz. nach Entfern. d. entzünd. Sympt. 251. —, Nutzen deff. b. Tinea. 505. —, weißes, Eisenoxydhydrat als Gegengift deff. betr. 733—36.
Arseniksäure, weißes m. Pfeffer gegen Elephant. Graec. 75.
Arsenikpräparate geg. Exzema. 17. — geg. Elephant. Graec. 74 u. 75. —, was v. deren Anwend. b. Elephant. Arab. zu halten. 63.
Arsenikhaltes Eisenoxydul, s. Eisenoxydul, arsenikh.
Arsenikvergiftung, Behandl. derf. mit Eisenoxydhydrat u. Eisentritoxydhydrat. 733—36.
Arterien, Beschaffenh. derf. b. Elephant. Arab. 55. —, Verkalk. derf. 423.
Arzt, Verhalt. deff. b. solch. Krank., wo d. Tod m. Gewißh. vorauszusehen. 419.
Ascaride, kleine, s. Springwurm.
Ascariden, s. Spulwürmer, — m. äther. Farrnkrautextr. beh. 771.
Asiatische Pillen, Resultate v. deren Anwend. gegen Elephant. Graec. 75.
Asphyxie, Galvanism. geg. dies. 31.
Asthenische Durchfälle u. Ruhren m. Pichurimbohn. beh. 465.
Asthma, Elix. paregor. dag. 78. — (hom.) m. Euphorb. beh. 417. — m. Eisenmitt. beh. 755.
Astruc in Bez. auf geologische Zersetz. 80.
Atarie in welch. Bezieh. v. Laennec betr. 518.
Atactisches Fieber. 641.
Athmungsbeschwerden, Behandl. derf. im Schleimfieber. 630.
Atmosphäre, hygrometr. Zust. derf. und deren Einfl. auf d. Erzeug. epid. Krkten. 327. —, schädliche Einwirk. derf. z. Erzeug. v. Fieb. 543.
Atmosphärische Luft, Art u. Weise, wie dies. z. Entsteh. v. Epidem. beiträgt. 318.

Atonien d. Unterleibes, Euphorbia Cyparissa. dag. 412.
Atrabilarischer Zustand, Beschreib. deſſ. 645—46.
Atrabilarisches Fieber, ſ. Febris atrabilaria.
Atrophie, Rindsgalle dag. 719.
Atti's Verf. z. Heil. d. Speichelfiſt. nach Duphénix's Idee. 909.
Attompr's hom. Heilung fallſüchtiger Krämpfe durch Zinn und Opium. 365.
Audouard in Bez. auf d. Anſchwell. d. Milz in Wechſelf. 570. — in Bez. auf d. Urſ. d. Wechſelf. 572.
Aufgedunſend. bei Blaſſe des Geſichtes in welchen Khten. 470—71.
Aufgüſſe v. welch. Art geg. Magenkrampf d. Wechſelfieberanfäll. angew. 585.
Aufliegen d. Kranken, worin dieſ. Ueb. beſteht, und Behandl. deſſ. 427. —, Behandl. deſſ. im Schleimf. 630.
Auflöſungsmittel im Anf. d. Schleimf. 629. —, üb. deren Anw. b. Wechſelf. 589. — v. welch. Beſchaffenh. b. Feb. nerv. lenta anzuw. 702.
Aufſtoßen, Berückſicht. deſſ. b. Behandl. d. Fiek. 558.
Augapfel, Brennmeth. d. Einwärtskehr. d. Augenwimp. geg. denſ. 306.
Augen, Beſchaffenh. derſ. in gewiſſ. Khten. 474. —, blauränderige, in welch. Fällen dieſ. entſt. 470.
Augenentzündung, chroniſche mit eiſenhalt. Collyr. beh. 748. —, hom. Behandl. der bisw. d. Crustlact. begleitenden durch Dr. Hartmann. 19.
Augenentzündungen m. Hornhautfleck. (hom.) mit Euphras. offic. beh. 419.
Augenjochbeinzug, welche Krankheiten derſ. anzeigt. 476.
Augenkrankheiten, Eiſenmitt. dag. 748. —, epidemiſche, ſ. Epidem. Augenkrankh. —, Euphorb. dag. 415. —, Euphras. offic. dag. 418. — (hom.) m. Euphras. offic. beh. 419.
Augenlid, reizende Einreib. d. Haut deſſ. z. Heil. d. Entrop. 305. —, Zerſtör. d. Haut deſſ. z. Heil. d. Entrop. 305.
Augenlider, Durchſchneid. d. äuß. Commiſſ. derſ. z. Heil. d. Entrop. 301. —, Emphyſem derſelben. 113—114.
Augenlidentzündungen m. Eiterabſond. verbund., eiſenhalt. Collyr. dag. 748.
Augenlidknorpel, faſt gänzl. Exſtirpat. des obern z. Heil. d. Entrop. 307.
Augenlidlähmung, Nux vom. mittelſ d. endermat. Meth. dag. 223.
Augentroſt geg. Khten. 418.
Augenwimpern, Brennmeth. d. Einwärtskehr. derſ. geg. d. Augapf. 306.
Augenwinkel, Geſchwulſt im innern, ſ. Geſchwulſt ꝛc.
Auscultation u. deren Reſultate bei vorhand. blaſig. Lungenemphyſ. 121. — z. Erforſch. d. Empyem angew. 135.
Ausdünſtungen, ſumpfige als Urſ. d. Wechſelf. betr 571.
Ausleerende Mittel. 421. —, ob es ſolch. vor Anw. d. Chinins b. Wechſelf. bedarf. 570. — unt. welch. Umſt. im Schlaffiek. d. Greiſe anzuw. 715.
Ausleerungen, veränderte als weſentl. Sympt. d. Fieb. betr. 536.
Ausräuſpern. 447.
Ausreißen, Umſtände, unt. denen dieſ. Operat. angew. wird. 422—24.
Ausſätzige, Mayer's Beſchreib. d. Spitäler f. dieſ. 71.
Ausſatz, arabiſcher, Vos's Anwend. d. Mudarpulv. geg. denſ. 75. —, knolliger, ſ. Knollſucht. —, knolliger der Griechen. 66.
Ausſchläge durch Queckſilberpräpar. hervorgebr. 13. —, grindige b. Fiek. 547.
Ausſchlag, ſ. Exanthema. —, milchſchorfähnlicher ꝛc., ſ. Milchſchorfähnl. Ausſchl. ꝛc.
Ausſchneidung d. Haut z. Heil. d. Entrop. 306.
Ausſchwitzung in Folge v. Darmentz. 248.
Austrocknende Mittel. 454.
Auswuchs, ſ. Excrescenzen. — d. Thränencaruncl. oder d. Thränenhügels, ſ. Encanthis.
Auswurf befördernde Mittel. 446.
Autenrieth in Bez. auf d. Behandl. d. Abdominalnervenfieb. 711. — in Bez. auf d. Crust. serpig. 7. — in Bez. auf d. Stadien des Abdominalnervenfieb. 708. — in Bez. auf d. Umſt., durch welche d. Tod b. Abdominalnervenfieb. erfolgt. 709.
Autenrieth's Empf. d. ſalzſ. Eiſ. geg. d. b. Typhus vorkomm. Durchfälle. 752. — Mittel gegen Decubit. 427.
Auvity in Bez. auf das Vorkomm. d. Oed. d. Neugeb. im Winter. 326.
Aya-Pana. 410.

B.

Bad, electriſches, ſ. Electriſches Bad. —, laues von Chamillen, ſ. Chamillenbad. —, warmes gegen Schmerzen in d. Glied. nach Nervenfieb. 704. —, warmes z. Verhüt. d. Ausbruches d. Nervenfieb. angew. 698.
Bäder, alkaliſche b. Pseudoerysipel. 387. — bei Eczema. 15. —, einfache alkaliſche od. ſchwefelhaltige geg. Favus. 497. —, kalte im Faulfieber. 640. —, laue aromatiſche b. Wundwerden der Kind. 426. —, lauwarme gegen phlegmonöſes Erysipel. 389. —, warme, Anw. derſ. im Schlaffiek. d. Greiſe. 715. — warme b. Enteritis villosa chronica. 237. —, warme b. Feb. nerv. c. erethismo. 700. —, warme b. Feb. nerv. stupid. 701. —, warme geg. Epilepſ. 341. —, warme im Abdominalnervenfieb. 711. —, warme im Faulf. 642. —, warme unt. welch. Umſt. b. Feb. nerv. versat. 700. —, warme b. beſond. Beſchaffenh. b. Feb. nerv. lenta. 703. —, warme während d. Froſtſtad. d. Wechſelf. angew. 583.
Bänder, Erſchlaft. derſ. 434.
Bärlappſamen und Zinkblum. gegen wunde Bruſtwarz. 776.
Baglivi in Bez. auf d. Einfl. d. Temp. auf d. Menſchenf. 321. — in Bez. auf Geſichtstürgescenz in verſchied. Khten. 469. — in Bez. auf d. in Italien entſteh. Krätze. 324. — in Bez. auf primitiv. od. weſentl Fieb. 527. — in Bez. auf Wechſelfieber. 558. — in Bez. auf d. Zeichen, d. man durch das Geſicht in gefährl. Khten erhält. 468.
Baglivi's Meinung v. d. bösart. Fieb. 516. — Verſ. zu Ergründ. d. Urſ. d. Fieb. 512.
Baillie in Bezug auf d. blaſige Lungenemphyſ. 118. — in Bez. auf Endocardit. 228. — in Bezug auf d. Herzhöhlen d. Endocardit. 229.
Bailly in Bez. auf d. Anw. d. Blutentziehungen im Hitzſtad. d. Wechſelf., unt. welch. Umſt. 584. — in Bez. auf d. in Folg. bösart. Wechſelf. entſtand. organ. Störungen ꝛc. 568. — in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. b. Wechſelf. 575.
Baldo in Bez. auf d. Einfl. d. Temp. im Betr. plötzl. Todesfälle. 321.
Baldrian b. Feb. nerv. c. erethismo. 700. — geg. Darmwürm. 271.
Baldrianinfuſum unt. welch. Umſt. b. Feb. nerv. lent. anzuw. 703.
Baldrianthee im angehend. Nervenfieb. angew. 698.
Balggeſchwülſte, Rindsgalle äußer. dag. 719.
Balling in Bez. auf d. Gelegenheitsur,. d. Abdomi-

Digitized by Google

nalnervenfieb. 710. — in Bez. auf d. Behandl. des Abdominalnervenfieb. 711.
Bally in Bezug auf d. Auswahl der d. d. entermat. Meth. wund z. machenden Hautoberfläche und die dies. betr. zu gebend. Größe. 225. — in Bez. auf d. entermat. Meth. 223.
Baly's Beweis, daß einige Selbstverbrennungen Folge der normwidrig. Bild. v. entzündbar. Luft im Innern d. Organe wären. 127. — chem. Analyse d. Fasermuz. 770. — Ileo-dyctidilis. 237. — Verf. m. Salicin geg. Wechself. 593.
Balsam, peruv., m. anh. Mitt. daraus bereit. Linim. gegen schrundig. oder eiternd. Brustwarz. 775. —, peruvianischer u. Rindsgalle äußerl. geg. Ohrabsesse angew. 720.
Balsamische und adstringirende Mittel äußerl. gegen Erysipel. 392.
Bandagen, was man eigentl., den Binden gegenübergestellt, darunt. zu verstehen, hat. 480.
Bandwürmer, Behandl. d. Epilepsie, wenn diese von jen. herrührt. 348. — nach Rudolphis Eintheil. 252. —, tödtliche Verstopfung durch dies. herbeigef. 263. —, Vorhandens. v. solchen b. an d. Cholera Gestorb. 259.
Bandwurm, Behandl. dess. 274. (S. Methode.) —, Diagnose und ein eigenthümliches Symptom seiner Gegenw. 265. —, Farnkrautwurzel dag. 770. —, heim. Mitt. dag. 302. —, kurzgegliederter breiter, Sitz u. generische Merkm. dess. 255. —, langgegliederter schmaler, Sitz u. generische Merkm. dess. 254. —, langgliedr. schmaler, Wiedererzeug. dess. 255. —, Mittel dag. 271—283. (S. Methode.) —, v. Königl. med. Collegio v. Würtemb. erkauftes Geheimmittel geg. dens. 280. —, v. Mayor angenomm. 2 Art. dess. 281.
Banyer's Salbe geg. Tinea. 499, 501.
Barbaden, Rein ob. Distenkrankht. derl., s. Rein d. Barbaden ꝛc.
Barbadisches Rein, s. Rein ꝛc.
Barbenhederich. 381.
Barbette's Seifenpflaster, Bereitungsart dess. 130.
Barbier's Ansicht im Betr. d. Bestandth. d. Tinct. Ferri acet. 745.
Barlow's Lotion geg. Tinea. 499, 501.
Barnes's Flasche v. clasp. Gummi, auf welche Weise z. Heil. d. Blasen- od. Harnröhrenscheidenfist. anzuw. 940.
Baron üb. d. Aehnlichk. zwisch. Tuberk. v. Hydatid. 295.
Barry üb. d. Anw. d. Schröpfkopfes z. Herausz. eines Giftes aus d. Körper angew.; was davon zu halten. 226.
Bartels üb. d. Wirk. d. Acid. phosphoric. pur. im Nervenfieb. 702.
Barthez in Bez. auf Quecksilbereinreib. b. Erysipel. 390.
Bartisch's Verf. z. Heil. d. Entrop. 305.
Barton in Bez. auf d. Wirkk. v. d. Eupator. perfol. in Chten. 411.
Baryt, salzs. innerl. geg. Tinea unt. welch. Umst. 501.
Basserau's Beschreib. d. Belreau'sch. Methode, bei Kehlkopfschlundfist. d. Loch od. d. Spalte m. ein. wahren Hautpfropf z. verschließ. 791—92.
Bateman über d. Gefährlichk. d. Erythem. 403. — u. Willan's Beschreib. d. Eczema solare. 13.
Bateman's künstl. vesiculöse Ausschläge, die er z. b. Eczema gerechnet hat. 13.
Batterien, electrische. 26.
Bauchfell, Beschaffend. dess. b. Elephant. Arab. 57. —, was v. Anw. der Duschen b. chronisch. geword. Entzünd. dess. z. halten. 98.
Bauchflüsse, Schachtelhalmart. dag. 377.
Bauchnervenfieber, s. Abdominalnervenfieber.
Bauchuntersuchung in geburtshülf. Bez. 448.
Bauchwandungen, Elephantiasis Arab. ders. 58.
Bauchwassersucht, freie wurde zufäll. durch ein Brechmittel geh. 101.
Bauchweh, trocknes, Einfl. d. Temp. auf dessen Erzeug. 323. — u. Convuls. b. Wurmfieb., s. Wurmfieber ꝛc.
Bandelocque in Bez. auf d. Entwickl. d. Favus der behaart. Kopfhaut in d. Haarbälg. 495. — in Bez. auf d. Galvanism. als Explorationsmittel bei schweren Geburt. 31. — in Bez. auf Favus. 492.
Baudis's hom. Heil. ein. Nasenblut. (chronischen) m. Crocus. 372.
Baume in Bez. auf ein besond. Nutz. des Emplastr. adhaes. Andreae de Cruce. 128. — in Bez. auf trockn. Ertr. 455.
Baumes in Bez. auf d. Wesen d. atrabilar. Kheitszust. 647.
Baumgärtner betr. d. Fieb. als d. Nervose d. Gefäßsyst. 531. — in Bez. auf d. Behandl. d. Fieb. v. d. Gesichtspuncte aus betr., v. welch. er d. Essentialit. d. Fieb. betr. hat. 552—58. — in Bez. auf d. Behandl. d. hect. Fieb. 669. — in Bez. auf d. Berücksicht. d. nächst. Urs. d. Fieb. 554. — in Bez. auf d. Cimwirk. welch. Gelegenheitsurs. der Fieb. auf die Gefäßnervenfiech. 543. — in Bezug auf Faulf. 632. — in Bez. auf d. Prognose des hect. Fieb. 668. — in Bez. auf d. Prognose des Nervenfieb. 697. — in Bez. auf d. Unterscheid. cir. erschöpf. u. torpid. Nervenf. 688. — über die Essentialität d. Fieb. 530, 531 u. fg. — über das einfache Reizfieber u. d. Reizfieber aus Consens. 657—60. — üb. d. nächste Urs. d. Nervenfieber. 696. — üb. d. nächst. Urs. d. Wechself. 566. — üb. das selbstständig. hect. Fieb. 667. — üb. d. Verl. d. Fieb. 544.
Baumgärtner's Begriffe üb. d. Kehlkopfs. d. Wechself. 566. — Beschreib. des Nervenfieb. 683. — Beschreib. d. Verlaufs d. Nervenf. nach d. v. ihm angenomm. 4 Period. 693—94. — Definit. d. Fieb. 531. — Definit. d. Nervenfieb. 682. — Definit. d. Wesens d. Faulf. 633. — Eintheil. d. Fiebers. 540. — Mittel ꝛc., s. Mittel Baumgärtner's ꝛc. — Receptvorschrift z. Anw. d. Zinc. sulphuric. geg. Durchf. b. Nervenfieb. 703.
Baumöl, dem. eingerieb. Wachstuch z. Verhüt. des Decubit. 427 — geg. Epilepsie 356.
Baumwolle, rohe gekrämpelte äußerl. geg. Erysipel. 396—97.
Bayle in Bez. auf d. Elephant. Arab. am After. 60. — in Bez. auf d. m. Elephant. Arab. gleichzeit. vorkommend. Ichten. 61. — in Bez. auf d. Fälle, wo b. partiell. Cerebrit. keine Muskellähmung über Kreuz Statt gefunden hatte. 161. — in Bez. auf d. Leichenbef. b. an Epilepsie Gestorb. 340.
Bayle's Anwendungsart d. Compressionsmethode b. Elephant. Arab. 62.
Beauchêne in Bezug auf d. Behandl. d. phlegmondf. Erysipel. 388.
Beauvais in Bezug auf d. Veränd. der Gesichtszüge b. Epilepsie. 472—73.
Bechholz's schwarzes Pflaster, Bereitungsart. dess. 131.
Beck in Bez. auf Encaustb. maligna. 153. — in Bez. auf d. Operat. d. Thränenfist. 889.
Beck's Einwendt. geg. Schmidt's Verf. z. Heil. der Thränenfist. 890. — Methode z. Abtreib. d. Bandwurmes. 275.
Béclard in Bez. auf d. Zerreiß. d. Arterien. 423.
Béclard's Verf. geg. callöse Fissur. 781.

Beer in Bez. auf d. Operat. d. Thränenfist. 888.
Beer's Verf. z. Heil. d. Thränenfist. 890—92. — Waschmittel unt. welch. Umst. v. ihm d. fein. Behandlungsmeth. d. Thränenfist. angew. 891.
Beziehungen, kalte b. Cerebrit. 170. —, kalte bei Feb. nerv. c. erethismo. 700. —, kalte f. Fehr. nerv. stupid. 701. —, kalte in Faulf. 640. —, kalte unt. welch. Umst. k. Feb. nerv. versat. 700.
Beifuß als Emmenagog. betr. 108.
Beifußwurzel geg. Epilepf. 350. — z. Verfälsch. des Weine figes angew. 406.
Bein der Barbaden in Bez. auf Elephant. Arab. 51.
Beingeschwulst, f. Erosionen.
Beinschiene, 765.
Beischlaf, Behandl. d. Epilepf., wenn dies, v. übertrieb. V. herrührt. 348.
Bell in Bezug auf d. Anw. d. Canüle b. Operat. der Thränenfist. 889. — in Bez. auf d. b. Operat. d. Empyems. wähl. nde Stelle f. d. Einschnitt. 143. — üb. d. Verf. d. Behandl. d. Emphys. 116.
Belle's (Will.) Heil. ein. neuralg. Amaurose mit kohlens. Eis. 755.
Belladonna geg. Epilepf. 354-55. — (hom.) gegen entzündl. Gehirn- u. Brustaffect. 177. — (hom.) gegen entzündl. syporöse Gehirnaffect. 177. — (hom.) geg. Gehirnentz. 176, 177 u. 178.
Belladonnaabkoch. gegen Fissur. ober- u. unterh. d. Sphinct. ani. 779.
Belladonnaextr., dam. bestrichene Bourdonnets bei Fissur. am After angew. 781. — endermat. gegen Neuralg. femoro-poplit. 226.
Bellocq's Sonde bei Operat. d. Thränenfist. angew. 889. — Sonde beim Tamponir. der Nasenhöhl. unter welch. Umständ. gebr. 370.
Bell's Erfolge im Betr. d. nach Dupuytren's Meth. operirt. Thränenfist. 895. — Method. z. Operat. d. Empyems. 146. — Unterf. der Unterscheidungsmerkmale der Wurzeln d. v. d. Rückenmark abgehend. Nerven. 184. — Versuche, was diese üb. d. Hirnnervenpaar gelehrt haben. 164.
Bennet's Electrometer. 36.
Bennewitz in Bez. auf d. Vergift. durch d. Samen v. Euphorb. Lathyr. 413.
Benzoesäure, unter welch. Umst. m. d. Waff. d. Eisenkug. v. Nancy z. versez. 747.
Beral's Vorschr. zur Bereit. d. citronens. Eisensyr. 742.
Berends in Bez. auf Blutflüsse in Faulfieb. 641. — in Bez. auf Feb. atrabil. 645. — üb. d. Anwend. v. Viscum alb. geg. Epilepf. 352.
Berends's Beobacht. in Bez. auf Ergüsse in d. Varolsbrücke d. Gehirnes. 213. — Mittel, z. Abtürz. d. Frostst. d. Wechself. 583.
Bergeron in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neuern. 71.
Berlinerblau, wod. dies. begründ. wird. 727.
Bermondi in Bez. auf d. Galvanism. als Exploratmitt. d. schwer. Geburt. 31.
Berndt im Betr. d. Behandl. einig. Complicat. der Wechselfieberanfälle. 585. — im Betr. d. Ueberg. d. Wechself. in and. Khten. 579. — im Betr. des Ueberg. d. Wechself. in d. Tod. 579. — im Betr. d. Umwandl. des m. d. Charact. ein. Synocha mitior hervortretend. Saburralreizfieb. in ein asthen. Gefäßf., in ein. Synochus. 662. — in Bez. auf d. Anw. d. blaus. Eis. geg. Wechself. 602. — in Bez. auf d. Anw. kalt. Kopfumschl. in Faulf. 640. — in Bez. auf. d. Anw. d. Mosch. in Faulf. 640. — in Bez. auf d. Anw. warmer Bäder in Faulf. 642. — in Bez. auf d. Art u. Weise, wie d. Gelegenheitsursach. d. Fieb. auf d. Lebensproceß Eingang z. gewinn. scheinen 543-44.
Berndt in Bezug auf d. Ausg. d. Fieb. u. ihr. crit. Entscheid. 546 u. fg. — in Bez. auf d. Aus- oder Uebergänge d. Entzündungsfieb. 675. — in Bez. auf d. Behandl. d. Fieb. v. d. Geschlechtsunct. aus betr., v. welch. er d. Essentiat. d. Fieb. betr. hat. 552-58. — in Bez. auf d. Behandl. d. Fi b., welche v. d. Nat. u. d. Charact. d. Fieb. hergenomm. 555 u. fg. — in Bezug auf d. Behandl. d. gastr. Fieb. 663 u. fg. — in Bez. auf d. Behandl. gewiss. Zuf. im Hitzestad. d. Wechself. 585. — in Bez. auf d. Behandl. d. hect. Fieb. 669. — in Bez. auf d. Behandl. d. Hemitritaeus. 671, 672. — in Bez. auf die Behandlung d. nach Faulf. zurückgebliebenen schwächend. nächtl. Schweiße. 643. — in Bez. auf d. Behandl. d. Schleimf. 630. — in Bez. auf die Diät in Wechself. 604 — in Bez. auf die Darmgeschwüre, die man in d. Leich. d. an Nervenfieb. Verstorb. angetroff. 681-82. — in Bez. auf die Dauer d. Entzündungsfieb. 674. — in Bez. auf d. Eintheil. der Abdominalnervenfieb. in mehr. Stadien. 708. — in Bez. auf Fehres continuae continentes, so wie überhaupt auf d. verschied. Typ. d. Fieb. 548. — in Bez. auf d. fieberwid. Kraft d. schwefelf. Eis. 602. — in Bezug auf d. Frage, ob es ursprüngl., asthenische Fieb. gebe. 539. — in Bez. auf d. Frage, ob jed. Fieb. nothwend. ursprüngl. ein Gefäßfieb. seyn müsse. 539. — in Bez. auf d. Gekrösfieb. 677. — in Bez. auf d. Gelegenheitsurs. d. Fieb. u. d. Anlage dazu als d. Beweis f. ihre Essential. betr. 536 ff. — in Bez. auf d. gleiche Bedeut. v. Reizfieb. u. sympt. Fieb. 536. — in Bez. auf d. Parotidenentz. d. Nervenfieb. und der. Behandl 703-4. — in Bez auf d. Prognose d. Abdominalnervenfieb. 710. — in Bez. auf die Prognose d. Entzündungsfieb. 676. — in Bez. auf d. Prognose d. Fieb. 550 u. fg. — in Bez. auf die Prognose d. Nervenfieb. 697. — in Bez. auf die Prognose d. Schleimf. 629. — in Bez. auf d. Resultat. d. Leichenöff. bei an Abdominalnervenfieb. Gestorb. 709. — in Bez. auf d. Sympt., die auf ein. günst. Ausg. d. Faulf. hinweis. 638. — in Bez. auf die schlimmst. Sympt. d. Faulf. 638. — in Bezug auf einig. besond. Sympt. d. Gekrösfieb. 678. — in Bez. auf d. besond. Symptome d. Nervenfieb. 684 u. fg. — in Bez. auf d. sicherst. Diagnostische Zeich. d. Entzündungsfieb. 674. — in Bez. auf d. Schlaffieb. der Gefäßnerven. Desf. Symptome, Verl., Dauer, Ausgänge, Ursachen, Prognose u. Behandl. 713-16. — in Bez. auf d. Typen d. Wechselfieberanfälle. 576. — in Bez. auf d. Ueberg. d. Faulf. in Genes. 634. — in Bezug auf d. Uebergänge d. Wechself. in Gesundh., and. Khten od. d. Tod. 577-80. — in Bez. auf d. Unterscheid. d. einf. Gefäßreiz. v. d. selbstständig entbild. Fieb. 536. — in Bezug auf die Ursache d. Abdominalnervenfieb. 709. — in Bez. auf d. Urs. d. Faulf. 636. — in Bez. auf d. Urs. d. Schleimf. 628 und 629. — in Bez. auf d. wesentl. Differenz d. contag. u. nicht contagiöf. Faulf. 637. — üb. d. Anwend. v. Chlorbäd. in Faulf. 642. — üb. d. bedingende Urs. u. d. Wesen d. Gekrösfieb. 678-79. — über d. Fortschritt, d. Krankheitsproceß. v. ersten Anfalle d. Wechself. bis z. d. Puncte, wo in Folge d. lang. Dauer d. Ueb. verschied. schlimme Sympt. hervortret. u. sogar d. fieberfrei. Zeiträume durch eine Febris lenta ausgefüllt werden. 567. — üb. d. nach jed. Wechself. zurückbleib. groß. Neig. z. Rückf. 578. — über d. nächst. Urs. d. Wechself. 567. — über d. Nutz. d. kalt. Begieß. u. Bäder in Faulf. 640. — üb. d. Prognose d. Wechself. 580. u. fg. — üb. d. Schlaffieb. d. Kinder. 712-13. — üb. d. Ueberg. d. Schleimf. in Nerven- u. Faulfieb. 628. — üb. d. ursächl. Momente d. Fieb. 542 u. fg.

Digitized by Google

Berndt über d. Urſachen d. Nervenfieb. 695. — üb. d. Urſ. und d. wahre Nat. d. engl. Schweißfieb. 717. — üb. d. verſchied. Art. d. Delir. d. Nervenfieberkrank. 684. — üb. d. verſchied. Ausgänge d. Nervenf. 687. — üb. d. Zuläſſigk. d. Arſenik's in Wechſelfieb. 601. — u. Freyſig keit. d. Gefäßfieb. als d. Bildungsquell f. alle anderweit. Modificat. d. Fieb. 530 u. fg. —, was denſ. unt. Nervenfieb. verſteht. 682.

Berndt's Anſicht. ſ. d. Eſſentialität d. Fieb. 530 und fg. — Behandl. d. Feb. nerv. versat. 700. — Behandlungsweiſe d. Feb. nerv. stupid. 701. — Beſchreib. d. Abdominalnervenfieb. 705. — Beſchreib. d. Febris atrabilaria. 645-49. — Beſchreib. d. Gallenf. 649 u. fg. — Beſchreib. d. Nervenfieb. im Allgem. 683. — Beſchreib. d. verſchied. ſpeciell. Form., welche unt. d. Begriff d. reinen u. einf. Nervenfieb. geſtellt werden müſſ. 688 u. fg. — Definit. d. Abdominalnervenfieb. 705. — Defn t. d. gaſtr. Fieb. 660. — Definit. d. Schleimf. 622. — Definit. d. venöſ. gaſtr. Fieb. 665. — Definit. d. Weſens d. Faulf. 633. — Eintheilung d. Fieb. 541-42. — Entzündungsfieber im engern u. weitern Sinne d. Worts. 673. — Formen d. Nervenfieb. 688-93. — Methode z. Erforſch. d. Weſens d. Feb., ſeiner innerſt. Urſ. 534 u. fg. — Schild. d. Sympt. d. Schleimf. 625. — Schild. d. Sympt. d. Uebergang. d. Faulf. in d. Tod. 635. — Schild. d. unmittelb. u. ſympath. Erſcheinn. d. gaſtr. Zuſt. 660-61. — Spielart. d. Nervenfieb. 682. — Unterſcheid. drei weſentl. verſchied. Zuſt. d. Gallenfieb. 649. — Verfahren b. Behandl. d. Feb. nerv. lenta. 702-3. — Verf. b. Behandl. d. b. Feb. nerv. paralyt. 702. — Verf. b. Behandl. d. Gebrösfieb. 680. — Verfahren, deſſ. Beſolg. ihm b. Feb. nerv. c. erethismo immer ſehr glücklichen Erfolg gewährt hat. 699. — Verf. im Faulf. unter welch. Umſt. 640. — Verf. im Gebrösfieb., wo d. ärztl. Hülfe etwas ſpät in Anſpruch genomm. word. iſt. 680. — Vorſchriften ſ. d. Behandl. d. Abdominalnervenfieb. 710-12. — Vorſchriften in Bez. auf Diät u. übrig. Verhalt. b. Nervenfieberkrank. 704. — Vorſchriften z. cin. zweckmäß. Anw. d. Aderlaſſ. im Entzündungsfieb. 676.

Bernhard's Rußpflaſter, Bereitungsart deſſ. 131.

Bernſtein's Mitt. geg. aufgeſprung. Hände. 773. — Vorſchrift z. Anleg. d. Fascia reversa. 485.

Berthold in Bez. auf d. Eiſenoxydhydrat, nämlich daſſ. als Gegengift d. weißen Arſeniks betr. 733. u. fg.

Bertini in Bez. auf d. Anw. d. Piperin in Wechſelf. 596.

Bertramwurzel z. Verfälſch. d. Weineſſigs angew. 406.

Berufskraut. 378.

Berzelius in Bezug auf d. Bereit. d. Eiſenprotoxyd. 731. — in Bez. auf d. med. Gebr. d. Eiſenweinſteinkug. 739.

Berzelius's chem. Analyſe d. Rindsgalle. 719.

Beſchreikraut. 378.

Beſchweerden v. Chinamißbr. u. übermäß. Theegenuß. (Pom.) durch Eiſen geh. 764.

Beſuſcheff's Nerventinct., Art u. Weiſe, wie dieſ. jetzt in d. Reg. bereit. wird. 743. — Nerventinct. im Vergl. zum Goldliquor. 77. — Nerventinctur, was von Hähle im Betr. der Bereit. derſ., ſo wie in Rückſicht d. Erklär. deſſ., was bei dieſ. Bereit. vorgeht, u. hinſichtl. d. Eigenſchaft u. Präf. dieſ. Präp. angeg. word. iſt. 744. (M. ſ. auch Nervencinctur Beſuſcheff's ꝛc.)

Bethmann's hom. Heil. d. Epilepſ. in 2 Fällen. 364-65. — hom. Heil. d. Gehirnentz. durch Belladonna. 177.

Bethmann's hom. Heil. ein. Catarrhalf. mit Phosphor. 614. — hom. Heil. ein. entzündl. Gehirn- und Bruſtaffect. durch Aconit., Bryon. u. Belllad. 177. — hom. Heil. ein. in Folge zurückgetret. Masern entſtand. entzündl. Gehirnleidens m. Belladonna. 177.

Bewegung in ihrer Bezieh. z. Gehirn betr. 184.

Bewegungen des Armes, welche Theile d. Gehirns dieſ. beherrſchen. 190. —, willkürl., das kleine Gehirn als Regulator derſ. betr. 186. — willkürliche, die Hirnhemiſphäre als Centralſitz des jene erzeugend. Einfluſſes betr. 189.

Bewegungsvermögen, Beſchaffenh. deſſ. in Bez. auf d. Prognoſe b. Fieb. 551.

Beziehungen, welche im Betr. partiell. Cerebrit. zwiſchen d. Sitze d. Verletz. d. locomotiv. Funct. u. dem d. Gehirnverletz., die Folge d. Entz., Statt finden. 164. —, welche zwiſch. d. Art d. intellect. Störungen und dem Sitze d. Gehirnaffect. Statt finden. 164. —, welche zwiſchen d. Sitze der Verletz. d. Sinnesfunct. und dem d. Gehirnentart. Statt finden. 164.

Bianchi in Bez. auf d. Heil. d. Empyem. 141.

Bibergeil geg. Feb. nerv. lent. 703

Bichat in Bezug auf das Preſſen d. Unterl. als diagnoſt. Hülfsmittel b. Emphyem. 135.

Bidloo's Mittel zur Vollend. d. Heil. d. Encanthefung. nach d. Operat. 153.

Bidot in Bez. auf d. Anw. d. Olivenblätt. in Wechſelf. 595.

Bierbereitung, welch. Gährungsproc. b. derſ. Statt findet. 722.

Biermann's Erfahr. üb. d. ſpec. Wirk. d. Oſterluzeiwurz. geg. Wechſelf. 597-98. — Meth., d. Aristoloch. in Wechſelf. anzuw. 598.

Biett in Bezug auf d. Vorkomm. v. beſond. Epidem. in ſehr heiß. Sommern. 323. — in Bez. auf d. in ſüd. Ländern entſteh. Krätze. 324. — in Bezug auf d. Wirk. d. Banper'ſch. Salbe u. d. Barlow'ſch. Lotion geg. Tinea. 501. — in Bez. auf Favus. 492. — in Bez. auf Leberflecken. 309.

Biett's Kohlenſalbe geg. Tinea. 501. — Vorſchr. z. Anw. d. Schwefeljods geg. Tinea. 501.

Bigel's hom. Heil. der Epilepſie in Folge v. Schreck durch Nux vom. u. Ignat. 364. — hom. Heil. der Geſichtsröſe mit gallig. Complicat. mit Chamomilla. 398. — hom. Heil. einer durch Zurücktreib. ein. Cruſt. lact. entſtand. Affect. und dann des wied. erſchein. Ausſchlags ſelbſt. 19. — hom. Heil. ein. entzündl. Fieb. m. Aconit. 614. — hom. Heil. ein. Gallenf. m. Chamom. 611-12. — hom. Heil. ein. m. Bruſtaffect. verbund. Wechſelf. m. China. 616.

Billard in Bez. auf das Eczema der behaarten Kopfhaut. 5. — in Bez. auf d. Vorkomm. d. Oed. d. Neugeb. im Winter. 326. — in Bez. auf d. Entſteh. ein. krankh. Geſichtsbläue unter welch. Umſt. 470.

Billard's Beobacht. üb. Eczema. 12.

Bilſenkraut, Blätter dav. gegen Croſtof. angew. 441.

Bilſenkrautabkoch. geg. Fiſſur. oder u. unterh. des Sphinct. ani. 779.

Bilſenkrautextract d. d. endermat. Meth. z. welch. Zweck angew. 225.

Bilſenkrautöl äußerl. z. welch. Zweck b. Hemitritaeus angew. 672.

Binde, Arten derſ. 480-491. —, achtförmige. 485. —, achtzehnköpfige. 490. —, eigentliche ſchneckenförmige. 484. —, gerade haltende d. Halſes. 483. —, haltende ſ. Halswunden. 482. —, haltende Thillaye's d. Oeffnung d. Jugularvene. 483. —, kriechende. 484.

Digitized by Google

Binde, schlangenförmige. 484. —, spiralförmige. 484. —, T-förmige, s. T-binde. — —, übergeschlagene. 485. —, umgekehrte. 485. —, vereinigende der Nase. 482. —, vereinigende d. Querwund. 481. —, vereinigende des Halses. 482. —, vereinigende z. k. in d. Länge gebrod., Kniescheibe. 481. —, vielköpfige. 490. —, vielköpfige Scultet'sche, s. Scultet. —, wurmförmige. 484. —, zertheilende d. Halses. 483. —, zurückhaltende z. welch. Zweck angew. 483.

Binden aus ein, einf., doch verschiedenart. zugeschnitt. u. gefaltt. Stücke Leinwand bestehend. 489. —, ausdehnende. 484. —, ausstreckende. 484. —, austreibende. 483. — —, dreieckige. 489. —, einfache. 480. —, fleischmachende. 480. —, Form derselben nach d. verschied. Indicat. u. d. verschiedenart. Gestalt. d. Theil. 1. Form. 484; — 2. Form. 488; — 3. Form. 489. —, haltende. 480. — in Bezug auf d. Grad von Festigk. und Zusammenzieh., den man ihn. geb. muß. 491. —, trennende. 483. —, vereinigende. 480. —, vereinigende, Eintheilung derf. s. Längen- und Querwund. 481. —, vielköpfige. 489. —, üb. d. Art ihrer Anleg. 491 ff. —, zertheilende. 483. —, zurückhaltende. 480. —, zusammendrückende. 483.

Bineau's Behandl. d. Arsenikvergift. mit Eisentrit-oxydhydrat. 735.

Bit Noden's Mittel in Ostind. z. Heil. d. Wechself. 590.

Bittere u. Verdauung stärkende Mitt. in gastr. Fieb. 664

Bitterquassie geg. Darmwürm. 271.

Blackley's Bemerkk. üb. Erythema nodos. 401. — Erythema haemorrhagic. 401. — Vorschriften f. d. Behandl. d. Eryth. nodos. 403.

Blaincourt über d. Anw. d. Salicins in Wechselfieb. 593.

de Blainville in Bezug auf d. durchbohrende Kraft d. Erdwürmer. 267. — üb. Anthocephal. 294.

Blancheton's abstringir. schwefelf. Eisenpill., Bereitungsart derf. 741.

Blandin's Abänder. d. Dupuytren'sch. Verf. d. Operat. d. Thränenfist. 895.

Blasebälge z. welch. Zwecken angew. 90.

Blasenmastdarmfisteln, Behandl. derf. 937 ff. —, Diagnose derf. 936-37. —, gefährliche u. gefahrlose Beschaffenheit derf. 936. —, Hauptart. ihrer Entst. u. Ausbild. 936. —, üb. deren Heilbarkeit. 937. —, Verf., um bei dies. d. Kothanhäuf. im Mastd. u. den Ueberg. v. Fäcalmat. in d. Blase z. verhüt. 938.

Blasenpflaster auf d. Kopf d. Schlaffieb. d. Greise. 715. — geg. Elephant. anaesth. 75. —, über der. Anw. in Faulf. 641.

Blasenscheidenfisteln, Behandlungsmethod. z. deren Heil. 939 ff. ff. —, Beschwerd., welche dies. nach sich zieh. 939. —, Diagnose derf. 939. —, in welchen Fällen derf. dieses od. jenes Verf. am meist. indicirt ist. 949-50. —, in wief. dier d. Anfrisch. der Naht zwisch. Mutterscheide u. Blase d. Operation schwierig werd. und sogar unglücklich ablauf. kann. 949. —, Dr. Jobert's neues Verf. z. der. Heil. ic. s. Jobert ic. —, Methode Monteggia's d. Behandl. derf., die sogar in den Fällen anwendb. seyn soll, wo d. Fistelöffnung so groß ist, daß d. Spitze ein. Zeigefing. durchgebr. werden kann. 950. —, Mittel z. der Erkenn. 939. —, Nägele's Verfahren b. der. Behandl. 945-49. — Urs. derf. 938. —, Vereinig. der.Ränd. durch die Ligat. nach Prof. Nägele's 2. Meth. 946 —, Vereinig. deren Ränder durch d. umwund. oder umschlung. Naht nach Prof. Nägele's 4. Meth. 947-48.

Blasenscheidenfisteln, Vereinig. deren Ränder durch d. Zange nebst Ligat. nach Prof. Nägele's 5. Meth. 947. —, Vereinig. deren Ränder durch die Zange ohne Ligat. nach Prof. Nägele's 1. Meth. 945.

Blasenschwanz d. Zellgewebes. 295.

Blasenwürmer, d. d. Unterleibsorgane zerstört hatt. ic., s. Hydrops ascites ic. — nach Rudolphi's Eintheil. 252. (M. s. auch Hydatiden.)

Blasenwurm, geselliger. 300.

Blasfuß üb. d. Strongyl. d. Nieren. 286.

Blattergesichtsrose, bedeutende, b. d. sich ein gefährl. rheumat. nervöf. Fieb. einzustell. drohte (hom.) m. Rhus geh. 398.

Blatterrose, Behandl. derf. 393. — (hom.) m. Euphorb. beh. 417. — mit mehrfachen Complicat., homöopath. Mitt. dag. 398.

Blaud's Misch. v. schwefelf. Kali und kohlenf. Eisen geg. Bleichf. 749. — Verf. z. Anwend. d. Rußes geg. Tinea. 501.

Blaurändlerige Zungen, in welch. Fällen dies. besond. entsteh. 470.

Blausaure Eisensalze in chem. Hinf. betr. 727.

Blausäure gegen Darmwürmer. 271. —. gegen Epilepsie. 349. — geg. hect. Fieb. 669. — unt. welch. Umst. b. Fieb. im Allgem. angew. 555.

Blausaures Eisenoxydkali in chem. Hinf. betr. 727. — Eisenoxydoxydul, wodurch das. begränd. wird. 727.

Blausaures Kalium, wodurch das. begränd. wird. 727.

Blei, basisch essigs. auf welche Weise b. Excrescenz. angew. 432. — essigs. und kohlens. mit fett. oder ölig. Mitt. geg. aufgesprung. Haut im mittl. Th. d. Hohlhand, auf d. Fußsohle u. an d. Ferse. 773. —, essigs. bei d. endermat. Meth. z. welch. Zweck angew. 225. —, essigs. muthmaßlich in ein. Geheimmittel gegen wunde Brustwarz. enthalt. 776. —, di-stearins. als Pflastercerzipiens betr. 128. —, tanninf. geg. Decubit. 427.

Bleichsucht, eisenhaltige Mitt. dag. 749. — Expator. cannab. dageg. 410. — Dr. Federigo's Bemerkk. üb. d. Urs. derf. 761-62. —, Hydriodf. Eisenoxydul dag. 729 u. 730. — m. Amenorrhoe od. Menosstase, Rindsgalle dag. 719. —, Pulver geg. dies. u. dess. Bereitungsart. 742.

Bleichsüchtige Zustände (hom.) m. Eisen beh. 764.

Bleicolik, Emeticocathartica dag. 108. —, Essig geg. d. Leiden derf. 407. —, Feigen allein oder in Form d. sogen. 4 Brustfrüchte geg. d. Trocknis u. Verstopf. derf. angew. 768.

Bleidämpfe, Behandlung der Epilepf., wenn diese durch Einathm. jener herbeigef. worden. 349.

Bleidraht b. Operation d. Ligat. z. Heil. d. Afterfist. angew 930.

Bleiextract m. Eichenrinde u. Wass. z. Salbe bereit. geg. Decubit. 427.

Bleimittel geg. Wundwerd. 426.

Bleioxydhaltige Pflaster. 129.

Bleioxydseife, feste, Excipiens welcher Pflasterart. 128.

Bleipräparate z. Verfälsch. d. Essigs angew. 406.

Blennorrhoe m. Eisenmitt. beh. 750-51.

Blennorrhöen, Behandl. derf. in Schleimf. 630-31.

Blepharoptose als Hauptsymt. d. Entrop. betr. 303.

Bleynie in Bez. auf Gehirnentz. 154.

Blindheit b. Wechself. in wiefern gefährl. 580.

Bloch's Eintheil. d. Hydatid. 294.

Blom über d. Wirtsamk. d. Piperin in Wechselfieb. 596-97.

Blom's med. Beobacht. u. Beitr. üb. d. Salic. 595.

Blosfeld üb. d. Anw. d. Nux vom. in Verbind. mit

Digitized by Google

Tart. emet. geg. Epilepf, 351. — über d. Wirkk. d. Artemis. geg. Epilepf. 352.
Blouquier über d. Anw. v. Queckſilbereinreibk. in d. Roſe. 391.
Bluff's Verſuche m. Senega geg. Oedem u. Waſſerſucht, die k. u. nach Wechſelf. auftrat. 603.
Blumenbach in Bezug auf Gehirnkhten. 197. — in Bez. auf Wiedererzeug. ꝛc. d. Bandwurms. 255.
Blumenbach's Hydatis cerebr. 299.
Blumenig's Mittel geg. d. Fäule d. Schafe. 290.
Blutbrechen als Cruſ. k. Fieb. betr. 548. — m. Eiſenmitt. beh. 754.
Blutentartungen, die in Folge von Entzünd. d. Venen u. d. lymphat. Gefäße entſtand. ſind, mit Eiſenmitt. beh. 758.
Blutentleerungen unter welch. Umſt. bei Feb. nerv. ſtupid. anzuw. 701.
Blutentziehungen, allgem. u. örtlich. v. Liſfranc m. Erfolg. gegen ein. Speichelfiſt. an d. Wange angew. 907. — b. Eczema. 16. — b. Elephant. Arab. 62. — geg. Cerebrit. 170. — geg. Epilepſ. 347. —, hom. Heil. d. Darmentz, ohne dieſelben, 251. —, in welchen Fällen dieſe in Gallenf. vorzunehmen ſind, 656. —, örtlich, bei Enterit. villos. acut. 236. —, örtliche geg. Thränenſackgeſchwüre u. Thränenfiſteln. 798-99. —, üb. deren Anw. b. Croſtof. 441. — unt. welchen Umſtänd. b. Erysipel. u. deſſ. Art. angew. 388, 389, 392. — unter welch. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelfieb. angew. 584. — während d. Apyrexie d. Wechſelf. angew. 586.
Blutergüſſe, vergleichende Tabelle über die, welche neben d. Rindenſubſtanz lagen u. a. d. Gehirn hervorgetret. ſind. 210. —, Behandl. derſ. in Faulf. 641. — critiſche b. Fieb. 547-48. — (hom.) mit Eiſen beh. 764. —, Schachtelhalmart. dag. 377.
Blutflurion d. Hirnſubſtanz die 1. Periode ihrer Entz. mit bezeichnend. 154.
Blutgefäßſyſtem, in wief. d. Fieb. d. ſympt. Ausdruck ein, Reig. deſſ. ſeyn ſoll. 511 ff.
Bluthatnen (hom.) mit Euphorb. beh. 417. —, Schachtelhalmart. dag. 377.
Bluthuſten als Cruſ. k. Fieb. betr. 548.
Blutigel, Aerzte, welche dieſ. im Abdominalnervenf. empf. 711. — an den Bauch unt. welch. Umſt. im Gekröſefieb. 680. — an d. Kopf b. Schlaffieb. der Greiſe. 714. — an d. Kopf unt. welch. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. angew. 585. — an den Unterleib, in wief. dieſ. nach Berndt im Abdominalnervenfieb. ſchädlich ſeyn ſoll. 711. — an d. Unterleib unt. welch. Umſt. im Nervenfieb. anzuw. 699. —, Anwend. derſ. b. Erythr. haemorrhagic. 403. — b. Epilepſ. 345. — bei Feb. nervos. c. erethismo. 699. — b. Pseudoerysipel. 387. — geg. Darmentz. 249. — gegen Parotidenentz. bei Nervenf. 704. — hint. d. Ohren unter welch. Umſt. b. Gekröſefieb. angew. 680.
Blutſchärfe in Bez. auf Eczema chronic. 3.
Blutſpeien m. Eiſenmitt. beh. 754.
Blutſtein als blutſtill. Mitt. angew. 747. — als Erſatzmittel d. Eiſenoxydhydrates gegen Arſenikvergift. betr. 734. — als natürl. Eiſentritoxyd betr. 739.
Blutſtillendes Mittel, Eiſen als ſolch. angew. 747.
Blutumlauf, Einfl. d. partiell. Cerebrit. auf denſ. 165.
Blutungen, freiwillige m. Eiſenmitt. beh. 754.
Blutveränderungen, ſ. Blutentartungen.
Blutwallungen (hom.) mit Eiſen beh. 761.
Blutzerſetzungsfieber, ſ. Faulfieber.
de le Boë in Bezug auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechſelf. 573.
Böhmer in Bez. auf Gehirnkhten. 197.
Boerhaave in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechſelf. 573. — in Bez. auf Fieb. 509.
Boerhave's Elix. propriet. cum acido von ihm in welchen Khten empf. 78. — Empf. d. Eiſens in d. Febres intermitt. a debilitate et glutinositate. 754.
Bösartigkeit d. Fieber in welch. Beziehung. v. Laennec betr. 518.
Böſe Raute, ſ. Epilepſie.
Böſes Weſen, ſ. Epilepſie. — Zeug. ſ. Epilepſie.
Böttcher's Verſ. z. Anleg. d. zweiköpf. Fascia uniens. 481.
Bohne, Braſilianiſche, ſ. Pichurimbohnen. 464.
Bohnenblüthen auf welche Weiſe als Cosmet. benutzt. 467.
Bohnenſchalen geg. waſſerſucht. Zuſt. 467.
Bohnenſtroh geg. waſſerſucht. Zuſtänd. 467.
Bohnenwicke. 467.
Boiſſeau in Bezug auf d. verſchied. Verdoppelungen d. Wechſelfieberanfälle. 560. — in Bez. auf Fieb. 510-11.
Bolus, Armeniſcher, ſ. Armeniſcher Bolus ꝛc.
Bonaſtre's chemiſch. Analyſ. d. klein. Pichurimbohn. 465. — chem. Unterſ. d. Elemiharzes. 51.
Bonnet üb. d. Fiſteln d. Milchgänge im Betr. ihrer Entwickelungsperiode, ihr. Sitzes, ihr. Sympt. u. Behandl. 915.
Bonnet's Fall v. Elephant. Arab. der oberen Gliedmaaßen. 57.
Bonneville in Bez. auf d. Heilwirkk. v. Erysim. offic. 381.
Bonorden in Bez. auf d. Beifußwurz. geg. Epilepſ. 351.
Bonorden's Beſchreib. d. Pseudoerysipel. 385 u. fg.
Bonte's Anwendungsweiſ. d. Stechpalmblätt. geg. Wechſelf. 592.
Boraxauflöſung geg. wunde Bruſtwarz. 775.
Borden in Bez. auf d. Fieb. 509.
Borelli in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechſelf. 573.
Borel's Fall v. Elephant. Arab. an d. Brüſten. 58.
Boſe in Bez. auf d. Cysticerc. 296.
Bosquillon's u. Brachet's Heil. d. Wechſelf. ꝛc., ſiehe Brachet ꝛc.
Bothriocephalen. 294.
Bouchet in Bezug auf d. Leichenbef. d. an Epilepſ. Geſtorb. 338. — üb. d. Urſ. d. Epilepſ. 341.
Bouchet's Vergleich. d. Epilepſ. m. Alienat. ment. 337.
Boudet's chemiſch. Unterſ. d. Wurz. v. Eupator. cannabin. 410.
Bouillaud in Bez. auf Elephant. Arab. 51. — über d. Sitz d. Epilepſ. 337. — üb. d. Ausgänge d. Endocardit. 231. — über d. Obliterat. d. Venen b. Elephant. Arab. 55. — üb. Endocardit. 228.
Bouillaud's Beſchreib. d. Reſultate d. Leichenbefunds in d. verſchied. Period. d. Endocarditis. 228. — Beſchreib. d. Sympt. d. Endocardit. in ihr. verſchied. Period. 229. — Fälle v. Gehirnhämorrh. u. Gehirnerweich. in Bez. auf deren häufigern Eintritt in d. verſchied. Jahreszeit. 321. — Verſ. m. Digit. purp. im Wechſelf. 600.
Bourdier's Meth. z. Abtreib. d. Bandwurms. 275.
Bourdois de la Motte in Bez. auf dieſ. Arbeiter od. Profeſſioniſt., welche vermöge ihres Berufes von anſteck. Kkten verſchont bleiben. 96.
Bourdonnets m. Belladonnaextr. beſtrich. d. Fiſſur. am After angew. 781.
Bourgeoiſe in Bezug auf d. Beſchaffenh. d. lymph. Gefäße b. Elephant. Arab. 55.

Digitized by Google

Bourgeois's Beobacht., die sich auf d. chronische Enterit. pseudomembr. zu beziehen scheint. 245.
Bowden's Erfahr. in Bez. auf d. Behandl. wunder Brustwarz. 775.
Bower's Heil. ein. Gesichtschmerzes m. kohlens. Eis. 755.
Boyer in Bez. auf d. Behandl. d. phlegmonös. Erysipel. 389. — in Bez. auf d. bei Operät. d. Empyems zu wählende Stelle f. d. Einschnitt. 143. — in Bez. auf d. Schmerzen d. Fissur. auf d. den Sphinct. ani auskleid. Schleimh. 778. — in Bez. auf die Ursach. d. Fissur am After. 777. — in Bezug auf Fissur. im After. 776.
Boyer's Mittel geg. Erosion. 441. — Operationsmethode d. Fissur. am After. 779-80.
Brachyst l. 380.
Brachet in Bezug auf d. animal u. vegetabil. miasmat. Ansteck. u. z. welch. Fieb. dies. Veranl. gibt. 372. — in Bez. auf Wechselfieb. 563.
Brachet's und Bousquillon's Heil. d. Wechself. durch Aderl. u. Ipec. 586. — Versuch an sich selbst gemacht, um auf d. Ursach. d. Intermitt. d. Wechselfieb. wenigst. ein Lichtstrahl z. werfen. 574.
Braconnot in Bez. auf d. chem. Bestandth. d. Wurz. d. Eupator. cannab. 410.
Braconnot's chem. Analys. d. Equiset. fluviatile. 377. — chem. Analyse d. Euphorb. 413.
Brand d. Därme in Folg. v. bösart. Wechself. 568. — in Folge v. Darmentz. 248.
Brandes's chem. Analys. d. Euphorb. 413.
Brandige Rose. 384.
Brandolini in Bez. auf d. Anw. d. Piperin in Wechself. 596.
Branntwein mit Eiweiß z. Verbüt. d. Decubit. 427. — m. kalt. Wasser geg. Wundwerd. 436. — und Eiweiß geg. n. unde Brustwarz. 775. — u. Pfefferkörner geg. Wechself. 597.
Brasilianische Bohne, s. Pichurimbohne.
Brausepulver unt. welch. Umst. im Hitzestad. d. Wechself. 585.
Brechen durch d. Einfluß d. Willens hervorgebr. 99.
Brechmittel. 98. — als d. trefflichste Vorbereitungsmittel der eigentl. Wechselfiebercur betr. 588; —, Anwend. derf. b. Feb. nerv. lenta. 702. —, Anwendungsweise derf. 102. — aus Tart. emet. im Anf. d. Schleimf. angew. 629. — b. Feb. nerv. stupid. 701. — b. gastr. Fieb. 664. — geg. Verschleim. 624. — heilte zufällig freie Bauchwassers. 101. —, in Bezug auf deren Anwend. als bloßes Nauseosum. 103. —, in Bezug auf die Anwahl der s. in Kfter. 102. —, Krankheiten, in denen ihre Anw. indicirt od. contraindicirt ist. 101. —, über der. n Anw. im Anf. ein. Wechselfieberanfalls. 584. —, über deren Anwend. in Gallenf. 655. — unter welch. Umst. im Abdominalnervenfieb. anzuwend. 710. — unt. r welch. Umst. im Hitzestad. d. Wechself. 585. — unter welch. Umst. im Schlaffieb. der Greise anzuw. 715. —, Verordnungsweise d. Oxymel squillit. als solch. 408. —, was während der Wirk. derf. geschieht. 100. —, Zweck ihrer Anwend. 100-101. — z. Verhüt. d. epilept. Anf. 346.
Brech- v. Abführmittel geg. Elephant. Arab. 62.
Brechstoff, s. Emetin.
Brechweinstein als Brechmittel betr. 100. — bei der endermat. Meth. z. welch. Zwecke angew. 225. — d. Empyem angew. 142. — gegen Cerebrit. 171. — geg. Darmwürmer. 271. — geg. Gallenfieber. 655. — heilte zufällig eine freie Bauchwassersucht. 101. — in Rücksicht der Aehnlichkeit mit d. Emetinsalzen betr. 104. — in Verbind. welch. Mittl. u. unt. welch. Umst. bei Wechself. anzuw. 589. — m. Ipecac., üb. d. Anw. d. Wechself. 589.
Brechweinstein u. Aderl. geg. Wechself. 586. — und China geg. Wechself. 586. — v. Opium geg. Wechself. 586. — und Salmiak unter welch. Umst. in Entzündungsfieb. anzuw. 677. — unter welchen Umst. b. Erysipel. angew. 388.
Brechwolfsmilch, Mittl. derf. u. ihre Anw. in Khten. 412.
Bree's Anw. d. Eis, geg. Asthma. 755.
Breiartige Nuße in Bez. auf Latwerge. 45.
Breiumschläge, Anwend. derf. im Getrödsfieb. unter welch. Umst. 68. —, geg. Magenkrampf b. Wechselfieberanfall. 585. —, kühlende geg. Wundwerd. d. Kind. 426. —, rei ende geg. Parotidenentz. bei Nervenfieb. 704. — unt. welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 692. — v. Rindsgalle geg. welch. Geschwülste. 720.
Bremser in Bez. auf d. Cysticerc. 295. — in Bezug auf d. Dracunent. 291. — in Bezug auf d. ganz vollständig vorhand. langgeglied. schmal. Bandwurm. 254. — in Bezug auf den Trichocephalus. 254. — in Bez. auf d. Saugmünd. d. Bandwurms. 254-55. — üb. d. Vorhandens. der Leberwürmer d. Mensch. 290. — über d. Cysticerc. in d. Gehirnsubst. 299. — über d. Strongylus d. Nieren. 256. — üb. d. Entstehungsweise d. Darmwürmer. 256, 258. — über Pseudohelminth. 284. — über Sulzer's Diirachyceros rude. 283. — unterscheid. d. Wurmkht. v. d. Gegenwart d. Würmer. 262.
Bremser's Beschreib. d. Echinococc. homin. 300. — Bothriocephalus latus. 255. — Eintheil. der Hydatid. 294. — Latwerge geg. jede Art v. Würm. 272. — Method. z. Abtreib. d. Bandwurms. 275. — u. Rudolphis Oxyu. is s. Oxyuris vermicularis. 253.
Brennen, inneres in Bez. auf Eczema chronic. 9.
Brennfieber der Aelteren, s. Entzündungsfieber.
Brennmethode d. Einwärtskehr. d. Augenwimp. geg. d. Augapf. 306.
Brera's in Bezug auf d. Cysticerc. in d. Gehirnsubst. 299. — üb. d. Vorkomm. d. Leberwürm. d. Menschen 290.
Brera's Beobacht. ein. eigenthümlich. Art v. Hydrops ascites, s. d. Wort. — Mitt. geg. Darmwürmer. 271.
Bretschet in Bez. auf d. Froschgeschwulst. 911.
Breßler in Bezug auf d. Bilsenwurz. geg. Epilepsie. 331.
Breton in Bez. auf d. Anwend. d. Granatbaumwurzelrinde geg. Bandwurm. 282.
Bretonneau in Bez. auf d. Enterit. pseudomembr. 244. — in Bezug auf d. specif. Nat. d. Enterit. follic. 241. — in Bez. auf d. Urs. d. Enterit. folic. 237.
Bretonneau's Ansicht, im Betr. d. Lehre v. d. wesentl. Fieb. 526. — Dothienteri. 237 u. 239.
Bricht üb. Erosion. im Rückgrate und deren Folgen. 200.
Brincken's Anwend. der Sublimatbäder gegen Elephant. tuberculos. 75.
Briot in Bez. auf d. Perforat. d. Nasenganges zur Heil. d. Thränenfist. 900 u. 901.
Brize-Fradin's Apparat zur Desinfection einzuathment. ungesund. Luft. 91.
Brocchi in Bez. auf d. Nat. und Beschaffenh. d. fauligi. Emanat. 83.
Brodgährung. 720 u. 722.
Bromeisen im maximo d. Eisen und im maxim. d. Broms, Bereitungsart dies. 2 Hauptverbind. 724. —, Khten, in d. dass. angew. worden ist. 724. — Magendie's Verf., dass. am zweckmäßigsten zu bereit. 724.

Digitized by Google

Bromfield, die von ihm verbess. Sharp'schen Schienen. 766.
Bronchoplastik, Anwend. derf. b. Kehlkopffschlundfist. nach Velpeau's Meth. 791-92.
Brook in Bez. auf d. Beifußwurz. geg. Epilepf. 351.
Brouillon in Bez. auf d. Anw. d. Salicin im Wechself. 593.
Broussais, in Bezug auf derf. Leugnen d. Essentialität d. Fieb. 508. — in Bezug auf d. Urf. d. Wechself. 571. — in Bez. auf Fieber. 507. — in Bezug auf Nervenfieb. 681.
Broussais's Ansicht, über d. Fieb. 510, 521 u. fg. — Gastroenteritis adynam. 237. — Widerlegung d. v. Pinel aufgestellt. Fieberlehre. 521 u. fg.
Brown in Bezug auf d. Wirkungsweise d. China in Wechself. 588.
Brüche, Galvanism. dag. 31.
Brüste, Exzema derf. 8. —, Elephant. derf. 58. —, Erysipel. derf. 385. —, rosenähnl. Entzündd. u. Anschwellungen derf. m. hom. Mitt. beh. 399.
Brüstedrüsenfisteln, Beschaffenh. derf. und ihre Behandl. 914-15. —, Mittel, um deren schnellere Heil. durch Hemmung d. Milchabsond. zu bewirk. 915. —, Pflaster z. Zertheil etwaiger Härten bei denf. 915.
Brüstescirrhus durch hydriodf. Eisen u. Conium geh. 730.
Bruce in Bezug auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71.
Bruchbinde. 490.
Brugnatelli's Mittel z. Abtreib. d. Bandwurm. 275.
Brunner'sche Drüsen. 232.
Brust, Einfrig. in dies. d. Empyem. 146. —, Sternbinde f. dies. 487.
Brustauswurf. 447.
Brustbeklemmung, Behandl. derf. in Schleimf. 630.
Brustdrüsengeschwüre durch blauf. Eisen geh. 747.
Brustempyhsem, Wirkungsweise deff. 112-113.
Brustfieber b. e. Kinde (hom.) durch Bryon. geh. 610.
Brustfisteln, Beschaffenh. u. Behandl. derf. 782.
Brustfrüchte, Khten, gegen welche dies. v. einigen Aerzten angew. werd. 768. —, welche eine 4fache Zusammensetz. v. Berberizen, Datteln, Feig. und Weinbeeren darst. 768.
Brustgeschwür, s. Empyem.
Brusthöhle, Ergüsse derselb. werden m. dem Namen Empyem bezeichnet. 132.
Brustkrankheiten, Beschaffenheit d. Gesichts b denf. 472. — mit viel. Husten, die 4 Brustfrüchte dag. 768.
Brustleiden, entzündliches, s. Entzündliches Brustleiden ꝛc.
Brustmittel. 446. —, Verordnugsweise d. Oxymel squillit. als solch. 408.
Brustreinigende Mitt. 446.
Brustreinigung. 447.
Brustschmerzen, heftige in Folge v. Zona enderma tisch m. essig. Morph. beh. 226.
Brust- u. Gehirnaffect., entzündl. (hom.) m. Aconit., Bryon. u. Belladon. beh. 177.
Brustwarzen der Säugenden, Schrunden oder Risse daran: Symps. dies. Ueb. u. Mittel dag. 774-76. —, schrundige oder eiternde v. Dr. Elsäßer beh. 775.
Buchanan's Meth. z. Abtreib. d. Bandwurms. 275.
Buche, botan. Beschreib. derf. 477.
Buchecker, s. Buchnüsse.
Buchecheln, s. Buchnüsse.
Buchner in Bez. auf Salicin. 592.
Buchner's Bemerkk. über das v. ihm empf. Ferrum carbonic. saccharatum. 741-42.
Buchnüsse als Kaffeesurrogat benutz. 477. —, z. was das Oel derf. benutz wird. 477.
Bucholz über das Vorkommen der Leberwürmer b. Mensch. 290.
Bucholz's Meth. z. Bereit. d. Eisenmohr. 732. — Verfahren, um z. Bereitung d. Arzeleieisenertr. d. Oxydat. d. Eisens zweckmößiger z. beförd. 730.
Buchwald in Bezug auf d. Anwend. d. basisch kohlens. Eis. geg. Wechself. 754.
Büttner in Bez. auf Gehirnkhten. 197.
Bulliard in Bezug auf einen Fall von Kehlkopffistel, welche offen erhalten werden mußte. 790.
Bunsen in Bezug auf d. Eisenoxydhydrat, nämlich dasselbe als Gegengift des weißen Arseniks betr. 733 u. fg.
Burdach in Bezug auf Gehirnkhten. 197. — über d. Anw. der Beifußwurz. gegen Epilepf. 350.
Burdin über die Behandl. d. Enterit. pseudomembran. 245-46.
Burns in Bezug auf Endocardit. 228. — in Bezug auf d. Herzhöhlen bei Endocardit. 229,
Burserius in Bezug auf die Schlaffieber der Greise. 713.
Bujorini's mitgetheilte Fälle v. durch Eisenoxydhydrat beseit. Arsenikvergift. 735-36.

C.

Cabanis's Sondenplättchen zu welch. Zwecke angew. 800. — Sondenplatte v. Schmidt z. Einzieh. fein. Fadenschlinge b. Behandl. d. Thränenfist. angew. 889-90. — Verfahren z. Catheterisir. der Thränenwege b. Thränensackgeschwülst. ist das modificirte Méjean'sche. 883.
Cacaobutter u. Schweinsfett geg. wunde Brustwarz. 774.
Cacaobutterlatwerge gegen trockn. u. hartnäck. Husten. 46.
Cachectische Kinder, Bettmatratzen a. Farrnkraut f. dies. 771.
Cacherie, Hartmann's Pulv. dag. u. deff. Bereitung. 742.
Cacherien, Elix. propriet. e. acido Boerh. dag. 78.
Cadet's Vorschr. z. Bereit. d. Willis'schen Eisenspr. 742.
Cafford in Bez. auf d. Elephant. scroti. 59.
Cagnou in Bezug auf die Anw. d. Salicin in Wechself. 593.
Cala Neemud's, Mittel in Ostind. z. Heil. d. Wechself. 590.
Calcarini über d. Benutz. des in d. Samen v. Euphorb. Lathyr. enthalt. fett. Oels. 412.
Callisen in Bezug auf Erythema. 400.
Callisen's Beobachtt. in Bez. auf d. Entst. d. Thränensackgeschwülste u. Thränenfist. a. mehreren Urs. 797.
Callöse Fissuren, Verfahrungsarten, um das Callöse d. denselb. wegzubring. 781.
Calloud's Verf. z. Gewinn. d. Emetin. 105.
Calomel, auf welch. Weise d. phlegmonös. Erysipel. angew. 389. — d. d. endermat. Methode zu welch. Zwecke angew. 225. — d. Hemitrit. angew. 672. — geg. Eczema. 17. — geg. Erysip. Neonat. 396. — geg. Darmentz. 249. — geg. Darmwürm. 271, 273. — geg. Gehirnentz. d. Kinder. 174. — geg. Parotidenentz. d. Nervenfieb. 704. — im Entzündungsfiek. 677. — im Gekrösfieb. angew. 680. — in Verbind. m. Opium d. Gehirnentz. angew. 172. — m. Campher gegen Abdominalnervenfieb. 711. — m. Campher geg. Erysip. Neonat. gangraen. 396.

Digitized by Google

Calomel m. Dower's Pulv. geg. Kryth. nodos. 403. — mit Digital. purpurea unter welch. Umständen in d. Gehirnentz. der Kinder angew. 174. — und Campher unt. welch. Umst. im Gekröseſieb. anzuw. 681. — u. Jalappe gegen Eryth. nodos. 403. — u. Jalappe unter welch. Umſt. u. z. welch. Zwecke im Schlaffieb. d. Greiſe anzuwend. 715 — unter welch. Umſt. d. Feb. nerv. e. erethismo anzuw. 699.

Calmeil in Bezug auf d. Cysticere. i. d. Gehirnſubſt. 299. — in Bez. auf d. Leichenbef. d. an Epilepſ. Geſtorb. 340. — in Bezug auf die Lähmung beim Eintritte d. Desorganiſat. d. Hirnſubſtanz d. Cerebrit. 159. — in Bez. auf erysipelat. Entzündd. d. Geſtörten. 382.

Calmiten (hom.) d. Epilepſ. 362.

Camerarius's Anwend. d. Pfirſichblüth. als Wurmmittel. 273.

Camper's Meinung in Bez. auf d. Froſchgeſchwülſt. 911.

Campher als Einreib. im Abdominalnervenfieber anzuw. 711. — als hom. Antidot betr. 417. — enthalt. Kräuterkliſſ. gegen Parotidenentz. d. Nervenfieb. 704. — geg. d. Schlaffieb. d. Greiſe. 715. — geg. d. nervöſ. Zuf. im Abdominalnervenfieber. 712. — gegen Abdominalnervenfieb. 710-11. — geg. Darmentz. 249. — geg. Darmwürmer. 271. — geg. Faulf. 639. — geg. Feb. atrabil. 648. — geg. zurückgetret. Roſe. 394. — (hom.) geg. Gehirnentzündungen v. Sonnenſtich. 178. — im angehend. Nervenfieb. angew. 698. — in Verbind. and. Mitt. als Einreib. b. Feb. nerv. stupid. benutz. 701. — in Verbindung and. Mittel und in groß. Gab. b. Feb. nerv. stupid. angew. 701. — m. venet. Seife ꝛc., ſ. Seife ꝛc. — m. Calomel, ſ. Calomel m. Campher ꝛc. — m. Moſchus b. Feb. nerv. stupid. 701. — und Wein b. ven. ſ. gaſtr. Fieb. 667. — v. Calomel unt. welch. Umſt. im Gekröſ. anzuw. 681. — unt. welch. Umſt. b. Feb. nerv. e. erethismo anzuw. 700. — unt. welchen Umſt. b. Feb. nerv. lent. anzuw. 703. — unter welch. Umſt. b. Febr. nerv. versat. 701. — unter welchen Umſtänd. in d. Gehirnentz. angew. 172.

Campheräther b. Feb. nervos. paralyt. 702.

Campheremulſ. mit Opium unter welch. Umſt. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — m. Tinct. aromat. unter welch. Umſt. im Gekröſ. anzuw. 681.

Campherhaltige Kräuterſäckchen b. Erysip. neonator. indurat. s. oedemat. 396.

Campherpulver geg. d. durch Onanie herbeigef. Epilepſ. 349.

Campherſpiritus b. Decubit. angew. 427. — gegen Erysipel. Neonat. gangraen. 396. — m. Mandelemulſ. geg. Sommerſproſſ. 308. — unt. welch. Umſt. m. d. Waſſ. d. Eiſenkug. v. Nancy z. verſetz. 747.

Cantharitten (hom.) geg. Darmentz. nach Entfern. d. entzündt. Sympt. 251. — und Meerzwiebeleſſig ꝛc., ſ. Meerzwiebeleſſig ꝛc.

Cantharidenſalbe geg. Kopfgrind. 499.

Cantharidentinctur gegen Elephant. Graec. 71. — unt. welch. Umſt. innerl. bei Feb. nerv. stupid. 701.

Canüle, Anw. derſ., um durch ſie z. Heil. d. Thränenfiſt. den Naſengang ſ. immer frei und durchgäng z. erhalt. 893. — Dupuytren's d. Operat. d. Thränenfiſt., Beſchaffenh. derſ. 893-94. — Dupuytren's, Vortheile, welche dieſ. im Vergl. mit and. Verfahrungsart. z. Heil. d. Thränenfiſt. darbiet. 905.

Capuciner Gliedſchwammpflaſter, Bereitungsart deſſ. 131.

Capuciner-Pflaſter, Beſtandth. deſſ. 415. — gegen Kniegeſchwülſte. 415.

Carcinomatöſe Enkanthis. 153.

Caries d. Zähne, phosphorſ. Eiſ. dag. 748.

Carmichael's Eiſenpräparate gegen Krebs. 758. — Verf. z. Anwend. d. arſenik. Eiſenoxyduls gegen Krebsgeſchwüre. 745. — Vorſchrift z. Anwend. d. arſenikſ. und phosphorſ. Eiſens gegen Krebsgeſchwüre. 740.

Carré üb. ein ſehr beträchtl. Emphyſem d. Augenlider u. d. obern Theils d. Geſichts. 113-111.

Carre's Vorſchlag in Bezug d. Catheteriſ. d. Thränenwege d. Thränenſackgeſchwülſt. 883-84.

Carrère's Anwend. d. Dulcamara d. Behandlung d. Kezema. 17.

Carrier in Bezug auf Pseudohelminth. im Darmcanale. 283.

Carus in Bez. auf d. Sympt. d. Gehirnentz. d. Kinder. 168. — in Bezug auf d. Behandl. d. Gehirnentz. d. Kindern. 174.

Casauvield in Bezug auf d. Leichenbef. d. an Epilepſ. Geſtorb. 338. — üb. d. Urſ. d. Epilepſ. 341.

Casauvield's Vergleich. d. Epilepſ. mit Alienat. ment. 337.

Caspari in Bezug auf d. hom. Behandl. d. ſtockend. Milchſecret. 620.

Caspari's hom. Heil. d. Epilepſ. durch Zinn. 365. — hom. Heil. ein. Fußroſe m. Pulsatill. 399. — hom. Mittel geg. Milchf. 619.

Caſſeniatwerge als ein gut. Laxirmitt. betr. 46.

Cataplasma, aromatiſches auf d. Unterl. b. Feb. nerv. lenta. 703. —, zuſammengeſetztes b. Eroſiv. angew. 441.

Cataplasmen v. Cicut., Solanum etc. gegen Kopfgrind. 499. —, erweichende b. Elephant. Arab. 62.

Catarrhalfieber, hom. Mitt. dag. 614.

Catarrhaliſche Affectionen als epid. Uebel betr. 315. — Conſtitut. in Bezug auf Epid. 312-13.

Catarrh, Elix. paregor. dag. 78.

Catarrhe, intenſive u. ausgetrocknete trockne als Urſ. d. klafig. Lungenemphyſ. betr. 121.

Catcaranga nut in Oſtind. gegen Wechſelf. angew. 590.

Catheter v. Gummi elastic. v. Default auf welche Weiſe z. Heil. d. Blaſen- od. Harnröhrenſcheidenfiſt. angew. 940.

Cauterisation caliös. Fiſſur. m. Höllenſt. 781. — d. Harnröhrenverteng. als Analogon auf welche Weiſe benutzt, ſ. Ducamp's Cauterisat. — d. Thränenwege z. Heil. d. Thränenfiſt. angew. 902. — geg. Elephant. Graec. 73. — m. Höllenſtein v. Dupuytren z. Heil. d. Blaſenſcheidenfiſt. angew. 941. — m. ſalpeterſ. Silb. od. Queckſilb. v. Bonnet z. Heil. d. Mittelfiſt. angew. 915. — u. Nahl d. Behandl. d. Blaſenſcheidenfiſt. gleichzeit. angew. 919. — v. egiſt. Wund. durch Galvanism. 32. — zur Begrenz. d. idiopath. Erysipel. angew. 389.

Cauterisationen auf d. Oberfläche traumat. Cruſpel. 389.

Cauterisationsmethode Genſoul's z. Heil. d. Thränenfiſt. 904 — Scarpa's z. Heil. d. Thränenfiſt. 902. — Taillefer's z. Heil. d. Thränenfiſt. 903-4.

Cauterisationsmethoden z. Heil. d. Entrop. 905.

Cauterisiren z. Heil. d. Favus angew. 497.

Caventou's Modificat. in Bez. auf d. Bereit. d. ätherisch. Farnkrautextr. 769. — Verſuch an ſich ſelbſt m. d. Emetin. 105.

Cajal in Bezug auf die Länder, wo die Elephant. Arab. ſehr häufig vorkommen ſoll. 61.

Digitized by Google

Cazeneuve über d. Ausgänge, Diagnose, Prognose u. Reactionserschein. d. Endocarditi. 231. — über einf. Endocarditi. 228.
Cazeneuve's Beschreib. d. Sympt. d. Endocarditi. in ihr. verschied. Period. 230. — Ueberf. d. Hauptsachen hinsichtlich d. patholog. Anat. im Betr. d. Endocarditi. 228-29.
Celsus empf. d. Evulf. unter welch. Umst. 423. — in Bezug auf d. Behandl. d. Epinyctis. 366.
Celsus's Epithem geg. Epinyct. 366. — Meinung in Bezug auf d. Froschgeschwülft. 911. — Unterscheid. d. Fieb. 514. — Verf. z. Heil. d. Entrop. 395.
Centrifugelkaf v. Desaguliers ꝛc., ſ. Desaguliers ꝛc.
Cerat, einfaches in Einreibe. d. Erysipel. angew. 390 u. 391. —, einfaches oder opiumhalt. gegen Fiſſur. oder und unterhalb d. Sphinct. ani. 779. —, weißes geg. wunde Bruſtwarzen. 774.
Cerate, ſ. Oelwachſe.
Ceteraria geg. Wechſelf. 596 u. 598.
Chabert in Bezug auf d. Cysticerc. d. Menſch. 296. — in Bez. auf d. Strongyl. armat. 287. — über d. Vorkomm. d. Leberwürm. d. Menſch. 290.
Chabert's empyreumat. Oel geg. Darmwürm. 271, 272. — empyreum. Oel gegen d. d. Menſch vorkomm. Leberwürm. 290. — Taenia lanceolata. 293.
Chamillenbad, warmes, welche Vortheile deſſ. Anw. vor d. Wechſelfieberanfall bringt. 583.
Chamillenessenz (hom.) geg. entzündöſe Gehirnaffect. 177.
Chapmann in Bezug auf d. Anw. d. Eupator. pilos. geg. Wechſelfieb. 411.
le Charpentier in Bez. auf d. Vorkomm. d. Wechſelf. d. Pferd. 575.
Charpie, damit ausgefüllt. Handſchuhfinger auf welche Weiſe z. Heil. d. Blaſen- und Harnröhrenſcheidenfiſt anzuw. 940.
Charpiekampons, Druck mittels derſ., ſ. Druck ꝛc.
Charpiewicken, Druck mittels derſ., ſ. Druck. — d. Beclard auf welche Weiſe d. Fiſſur. am Aft. angew. 781.
Chauffard in Bezug auf d. in Folg. bösart. Wechſelf. entſtand. organ. Stör. ꝛc. 568.
Chauffier in Bez. auf Profopoſcopie. 468.
Chauffier's Klin. geg. d. Typhus. 78.
Chelius in Bez. auf d. Höhe. in welch. d. innr. Oeffnung d. Afterfiſt. lieg. 924. — in Bezug auf d. ſicherſte Verf. z. Heil. d. Froſchgeſchwülſt. 914.
Chelius's Mittel, um d. callöſ. Fiſſur. d. Callöſe wegzubr. 781. — Vorſchrift z. Behandl. d. Gallenfiſt. 919.
Chemiſche Analyſe d. Favusbork. 493. — Analyſe d. Knollen v. Equiset. hiemale. 377. — Analyſe d. Pichurimbohn. 464-65. — Analyſe d. Rindsgalle. 718-19. — Analyſe d. Wurz. v. Eupator. cannab. 410. — Analyſe d. Equiset. fluviatile. 377. — Analyſe d. Euphorbium. 413. — Analyſe Döbereiner's des natürl. kohlenſ. Eiſenk. 725. — Analyſe Bauquelin's in Bez. auf d. Gehirn. 181.
Chemiſche Analyſen d. Farnwurzel. 769-70. — Unterſ. Duncan's d. Mudarpulv. 74-75.
Chevallat in Oſtind. geg. Wechſelf. angew. 590.
Chevallier in Bezug auf d. Oel. v. Euphorb. Cyparis. 412. — in Bez. auf d. Beſchaffenh. d. Haut d. Elephant. Arab. d. unt. Gliedmaaſ. 52.
Cheviſot's chem. Analyſe d. Favusbork. 493.
Chiappa in Bez. auf d. Anw. d. ſchwarz. Pfeff. und d. Piperin in Wechſelf. 596.
China d. dect. Fieb. 669. — geg. Darmwürm. 271. — gegen intermitt. Erysipelas. 389. — gegen Schwäche nach Nervenfiek. 704.
China geg. Tinea unt. w.lch. Umſt. 504. — im Abdominalnervenfieb. 712. — in Form d. Schüttelkränkchen geg. Wechſelf. 587. — mit Salpeteräther d. welch. Gelegenh. angew. ſ. Tabak ꝛc. —, mit welch. Mitt. man dieſelb. d. Wechſelf. in Verbind. gibt, um die, oder jen. Indicat. z. entſpr. 589. —, Torti's Vorſchr. z. Anw. derſ. in bösart. Wechſelf. 603. —, über d. günſtigſt. Augenbl. zu der. Anw. in Wechſelf. 587. — u. Brechweinſtein geg. Wechſelf. 586. — und der. verſchied. Anwendungsart. ſowohl in einf. als bösart. Wechſelf. 587 ff. ff. — u. ihre Verbindd. m. and. Mittel in Faulf. 639. — u. Wein innerl. b. Decubit. mit Geſchwür. 427. — unt. welch. Umſt. d. Feb. nerv. c. erethis. anzuw. 700. — unt. welch. Umſt. bei Feb. nerv. stupid. 702. — unt. welch Umſt. bei Feb. nerv. versat. 701. —, Wirkungsweiſe derſ. im Wechſelf. 588.
Chinadecoct geg. Wechſelf. 587. —, künſtl. geg. Wechſelf. 597.
Chinaextract, ſpirituöſ. geg. Wechſelf. 587.
Chinamißbrauch, Beſchwerden davon (hom.) durch Eiſen beſeit. 764.
Chinapulver gegen Decubit. m. Geſchwür. 427. —, Hufeland's künſtl. geg. Wechſelf. 597.
Chinarinde, Abkoch. dav. geg. Decubit. unter welch. Umſt. 427. —, Entdeck. derſ. in Bez. auf ihre Benutzung geg. Wechſelf. 583.
Chinaſalz, weſentliches d. Graf. d. Lagarais als kreckn. Extr. betr. 455.
Chinaſyrup z. Verhüt. d. Entſteh. d. Darmwürm. 271.
Chinawein geg. Wechſelf. 587.
Chinawurzel geg. Elephant. Graec. 75.
Chinin b. d. endemrat. Meth. z. welch. Zweck angew. 225. —, eiſenblauſ. und ſalzſ. geg. Wechſelf. 592. — geg. Hemitrit. 672. — geg. Hypertrophy d. Milz in Wechſelf. 570. — m. verdünnt. Schwefelſ. geg. intermitt. Nasenblut. 371. —, ſchwefelſ. endemrat. gegen intermittirende Fieb. 226. —, ſchwefelſ. geg. intermitt. Erysipel. 389. —, ſchwefelſ. geg. Wechſelf. 587. —, ſchwefelſ. in Verbind. mit blauſ. Eiſ. ein Chinin. hydro ferrocyanicum bildend, das v. Dr. Angero geg. Wechſelf. angew. worden iſt. 734. —, ſchwefelſ. Torti's Vorſchr. z. Anw. deſſ. in bösart. Wechſelf. 603. — unt. welch. Umſt. b. Feb. nerv. lent. angw. 703. — unter welch. Umſt. d. Feb. nerv. stupid. 702.
Chinioidin, ſ. Chinoidin.
Chinoidin geg. Wechſelf. 590-92.
Chirac in Bez. auf d. in Folg. bösart. Wechſelf. entſtand. Brand d. Därme. 568.
Chirac's Meinung v. d. bösart. Fieb. 516.
Chivolon in Bez. auf d. Dracunculi. 291.
Chloasmaflecken, ſ. Leberflecken.
Chlor nach Dr. Ebermaier's Vorſchrift auf welche Weiſe geg. Erbgrind angew. 502-3.
Chlorbäder in Faulf. 642.
Chlorcalcisalmiak, Bereit. deſſ. 727.
Chlorine innerl m. Infus. Alth. u. a. geg. Abdominalnervenfiek. 711.
Chlorkalk, Anwendungsart Dr. Heine's deſſ. gegen Tinea. 502. — geg. Tinea. 499. —, Waſchungen damit z. Entfern. ſpreckig. Concret. unt. welch. Umſtänd. 225.
Chlorkalkliniment b. Dr. Trufen geg. Tinea. 501-2.
Chlorkalkſalbe Dr. Schlüter's geg. Tinea. 502.
Chlornatron geg. Wechſelf. 596 u. 600-1.
Chlorose, ſ. Bleichſucht.
Chlorwaſſer geg. Wechſelf. 600.
Cholera, aſiatiſche als endemiſche Krk. ꝛc. betr. 218-19. —, Vorhandenſeyn v. Bandwürmern bei d. daran Geſtorb. 259.

Digitized by Google

Choleraepidemie, in Bez. auf d. in früheren Jahrdh. graſſir. 313.
Chlorm l in Bezug auf d. Wirkſam. d. Eupator. cannab. in Khten. 410. — in Bez. auf remitt. Fieb. 604-5.
Chomel's Anwend. v. Dampfbäd. z. Abkürz. d. Froſtſtad. d. Wechſelf. 383. — Definit. d. Fieb. 511. — Eintheil. d. in d. Apyret. d. Wechſelfieb. anzuwend. Mitt. 385. — Einwendt. geg. d. Lehrſatz v. d. Localiſir. d. Fieb. und ihr. Nicht-Eſſentialität. 523-24. — Feb. oder Affect. typhod. 237. — Gründe geg. d. Anwend. ein. Brechmitt. im Froſtſtad. d. Wechſelf. 384.
Chopart in Bezug auf d. d. Operat. d. Empyems z. wählende Stelle f. d. Einſchnitt. 143.
Choulant in Bezug auf d. gaſtriſche Fieb. 666. — in Bez. auf d. Anw. d. Moſch. in Faulf. 640. — in Bez. auf d. Behandl. d. Crust. lact. 18. — in Bez. auf d. Behandl. d. hect. Fieb. 669.
Choulant's Darſtell. d. Sympt. u. d. Verl. d. Faulf. 633. — Definit. d. Schleimfieb. 622. — Zeichnung d. Krankheitsbild. d. Feb. nervosa versatilis. 689.
Chreſtien's latralept. Meth. geg. Wechſelf. 602.
Cideressig, wodurch ſich derſ. v. Weineſſig unterſch. 406.
Cinchonin, dam. verſetzt. Eiſenoxyhydratpulv. und deſſ. Bereit. 742.
Ciriole's Heil. ein. Neuralg. maxill. mittels eſſigſ. Morph. durch d. endermat. Meth. 226.
Circlelbinde. 481.
Citronenſaft als hom. Antidot betr. 417-18. — auf welch. Weiſe geg. Magenkrampf b. Wechſelfieberanfäll. angew. 385. — z. Getränk geſ. unt. welch. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. 385.
Citronenſaure Eiſentäfelchen, Bereit. deſſ. 743.
Citronenſaurer Eiſenſyrup, Bereit. deſſ. 742.
Citronenſaures Eiſen, ſ. Eiſen, citronenſaures. — Eiſenoxyd, flüſſiges, Bereitungsart deſſ. 742.
Citronenſcheiben äußerl. unt. welch. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. angew. 584.
Clarion's Verf. z. Heil. d. Tinea. 501.
Clarke in Bez. auf exidem. Pneumonien, 326.
Clarus's Realdefinit. d. Fieb. 532.
Claubry (Gaultier de-) in Bez. auf d. Gebr. ein. m. desinficirend. Flüſſigk. getränkt. Schwamm. 95. — über die Durchbohr. d. Därme durch Würmer. 267.
Clot-Bey über d. Elephantiasis der großen Schamlefzen. 60. — üb. d. Elephantiasis Arab. des Hodenſacks. 59. — über einen Fall v. Elephant. scroti mit Complication zweier Hydrocelen. 60.
Clot-Bey's Operation der Elephant. scroti. 63 ff. — Operationsmeth. b. einem Tumor elephantiacus ꝛc., ſ. Operationsmethode Clot-Bey's ꝛc.
Cloſſius's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 275.
de la Cloture (Lepreque) in Bezug auf einige Epidem. 313.
Clyſtir, eröffnendes geg. welch. Zuf. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. 585.
Clyſtire, abführende b. Erysipel. faciei. 388. —, arzneihaltige geg. Springwürm. 271. — b. Feb. nerv. c. erethismo. 699. — geg. Fiſſur. oberhalb d. Sphinct. ani. 779. —, kalte geg. Springwürm. 271. —, kalte geg. Würm. 283. — v. welch. Beſchaffenh. gegen Magenkrampf b. Wechſelfieberanfälle angew. 585.
Colbath in Bez. auf d. Anw. v. Viscum alb. gegen Epilepſ. 352.
Coliken, Eupator. triplinerve dag. 411. — (hom.) m. Euphorb. beh. 417.
Coliſchmerzen b. Wechſelf. in wieſ. gefühel. 379.
Collapſus, Sympt. in d. Periode deſſ. b. Cerebritis. 159.
Collyrien, eiſenhaltige gegen chron. Augenentzünd., m. Citeratabſond. verbund. Augenliderentz. u. Hornhautflecke. 748.
Colophoniumpulver m. Eiſ. verb. als blutſtill. Mitt. angew. 747.
Coloquinte geg. Darmwürmer. 271. — geg. Würm. 273.
Coloquintenbranntwein geg. Darmwürm. 273.
Colſon in Bez. auf d. Anw. d. Chlornat. in Wechſelf. 600.
Combe in Bez. auf Chlorose. 762.
Compreſſen, kühlende unt. welch. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. angew. 581. — geg. Erysipel. oedematos. 391.
Compreſſionsmethode geg. Elephant. Arab. 62.
Compreſſivverband, Vorſchrift z. deſſ. Applicat. bei Erysip. oedemat. 391.
Condilome eine Form d. Excrescenz. 428.
Confectionen in Bez. auf Latwerge. 45.
Congeſtion d. Hirnſubſtanz die 1. Periode ihrer Entzünd. mit bezeichnend. 151. —, durch dieſ. herbeigeführt. Entwickel. d. Elephant. Graec. 67. —, Sympt. in d. Periode d. einfachen b. partiell. Cerebrit. 159. —, Symptom in d. Periode derſ. bei Cerebritis. 159.
Congeſtionen, Behandl. d. verſchied. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. 584.
Conradi's Behandl. d. Excoriat. d. Mundwinkel. 426-27. — Salbe z. Zertheil. etwaig. Härten bei Brüſtedrüſenfiſteln. 915.
Conſerve in Bez. auf Latwerge. 45.
Conſtantin's Anwendungsart d. Stechpalmblätter geg. Wechſelf. 592.
Conſtitution, allzidrige od. annuelle. 313. — als Anlag. z. Fieb. betr. 513. —, catarrhaliſche in Bezauf Epid. 312-13. —, entzündl. in Bezug auf Epid. 312. —, epidemiſche. 312. —, faulige in Bez. auf Epid. 313. —, gallige in Bez. auf Epid. 312. —, ſanguiniſche, wodurch ſie ſich im Geſicht abſpiegelt. 469. —, ſchleimige in Bezug auf Epid. 312-13. —, ſtationäre in Bez. auf Epid. 313.
Conſtitutionen, aufgetretgewöhnliche in Bez. auf Epid. 313. —, epidemiſche, auf welche Khten dieſer Name beſond. paſt. 315.
Convulſionen d. Geſichtsmuskeln werden in welch. Khten bemerkt. 473. — der Kind. m. Dictamn. alb. beh. 344. — durch Darmwürmer und Tod danach. 263. — u. Bauchweh b. Wurmfieb., ſiehe Wurmfieber ꝛc. — u. Krämpfe b. Wurmkrankheit, ſ. Wurmkrankheit ꝛc.
Convulſiviſche Krankheiten, Klix. paregor. dag. 78.
Cooper (A.) in Bez. auf eine Operationsmethode b. Empyem. 145. — (A.) in Bezug auf zwei merkwürd. Fälle v. Harnröhrenfiſt. und der. Heilung. 954-55. — (A.) üb. d. Anw. d. Höllenſteins bei Operat. d. Froſchgeſchw. 913.
Cooper's (A.) Beobacht. als Beweis angef., daß d. Empfindungsvermög. d. wahre Regulator d. Bewegg. iſt. 186-187. — (A.) Verf. d. Operat. z. Abtrag. ein. Groſtoſ. 441-42. — (A.) Verf. d. Transplantat. z. Heil. d. Harnröhrenfiſt. 955. — (S.) in Bezug auf d. Behandl. d. phlegmonöſ. Erysipel. 389. — (S.) in Bez. auf d. Operat. d. Encanth. fungos. 153. — (S.) üb. d. gewöhnl. Urſ. d. traumat. Empyhſ. 112.
Cooper's (S.) Vorſchrift in Bez. auf d. d. Operat. d. Empyems z. wählende Stelle f. d. Einſchnitt. 143.
Corallenmoos geg. Darmwürm. 272.
Corviſart's Heil. d. Wechſelf. durch welch. Mitt. 586.

Digitized by Google

Crisen d. Fieb. 546-48.
Critische Tage, deren Bestehen d. Dr. Latham geleugnet. 549-50.
Croup, epidem., Einathm. d. Essigdämpf. d. demf. 407. — mit entzündl. Fieb. (hom) mit Calc. sulph. u. Spong. beh. 615.
Cruveilhier in Bezug auf d. Beschaffenh. d. Knochen d. Elephant. Arab. 56. — üb. d. Enterit. pseudomembr. 241.
Crurthier's Behaupt. in Bezug auf d. Verlet. d. gestrickt. Körper d. Gehirns. 192 u. fg. — Vers. am Gehirn d. Thiere, was dav. zu halten. 179.
Cubebenpfeff. geg. Wechself. 597.
Cullen in Bez. auf Erythem. 100.
Cullen's Nosologie in Bez. auf Exanthem. 128.
Cumin in Bezug auf die Anwend. d. Mudarpulver geg. Elephant. Graec. 74.
Curare in Bez. auf d. unzeit. Anwend. kalt. Begieß. unt. welch. Umst. 573.
Cuvier in Bez. auf d. Cysticerc. 296.
Cuvier's Eintheil. d. Würmer 232.
Cypressenwolfsmilch und Khten, in d. m. sie angew. 412.
Cyste, Mechanismus, nach welchem sich die den Eiter einschließende d. Cerebritis organisirt. 156.

D.

Dämpfe, heiße auf welche Art. d. Feb. nerv. paralyt. anzuw. 702. —, warme d. Feb. nerv. lent. 703.
Dörme, Brand derf. in Folg. von bösart. Wechself. 568. —, subinflammatorisch. Zuf. derf. (hom.) m. Bellad. oder Hyosc. z. behand. 251.
Dammfisteln, f. Harnröhrenfisteln.
Dampfbäder b. Exzema. 15. — z. Abkürz. d. Frostst. d. Wechself. angew. 583.
Dampfduschen, Anwendungsart derf. 98. — d. Exzema. 15. — geg. Elephant. Graec. 75.
Darmcanal, Emeticocathartica geg. Nervosen deff. 108. —, Pseudohelminth. darin. 283.
Darmcanalcrisen d. Fieb. 547.
Darmentzündung, Ausgänge derf. 248. —, Behandl. derf. 249. —, Diagnose derf. 247. —, homöopath. Mitt. dag. 251. — intermittirende. 246. —, Prognose derf. 248. —, pseudomembranöse, f. Enterit. folliculosa. —, Sympt. derf. 247. — und deren verschied. Arten oder Formen, wie sie Dr. Roche im französ. Originale beschrieben. 232-246. —, Urs. derf. 246. —, wie sie d. deutschen Bearbeiter des Art. Enteritis beschrieben. 246-250.
Darmfisteln v. Dr. Fingerhuth m. d. Glüheis. beh. 932-33.
Darmgeschwüre, dav. abhäng. Durchfälle b. Nervenfieb. u. deren Behandl. 703.
Darmschleimbrüschen, Entzündung derf., f. Enterit. folliculosa.
Darmschleimhaut, anatomische Beschaffenh. derf. in Bez. auf Enteritis betr. 232-33. —, Entzündung derf., f. Entzünd. ꝛc.
Darmschmerzen, warum die daran Leidenden um so mehr ein. Enterit. villosa. ausgef. sind. 234.
Darmwürmer, Assimilation (unvollständige) v. im Uebermaaße vorhand. ernährenden Stoffen als entfernte Ursache ihrer Entsteh. betr. 258. —, Behandl. derf. im Allgem. 269. —, Beispiele, wo dieselb. den Tod sollen veranl. haben. 264. —, Beweise, daß sie keine Erd- oder Wasserwürmer sind. 256. —, Curative Behandl. im Betr. derf. 271. —, Diagnose derf. 262.
Darmwürmer, Diagnose der verschiedenen in Bez. auf d. besond. Sympt. betr., die ein. jed. Wurmart eigenthüml. seyn sollen. 261. —, Entstehungsweise derf. 256-58. —, ob dies. d. Magen, die Speiseröhre u. Gedärme z. durchbohr. vermögen. 266-67 u. fg. —, ob diese ihre Gegenwart durch Symptome verrathen. 260 u. fg. —, Präservativbehandl. im Betr. derf. 270. —, über den Sitz einer jed. Art derf. im Darmcanale. 265. —, welche Folgen man dens. zugeschrieb. 262-64. —, wie selbige in d. Luftweg., d. Gallengäng., d. Harn- u. Geschlechtsorgane, in die Höhle des Bauchfells ꝛc. gelangen können. 265. (S. auch Würmer.)
Darmzotten, Entzündung derf., f. Enteritis villosa.
Darrsucht d. Kinder, womit dies. verwechs. worden. 235.
Darwin in Bez. auf d. Ansteckungsfähigkeit d. Elephant. Graec. 72.
Daumen, Kornähre deff. 486.
Decandolle's Icica icicariba in Bezug auf Clemidarz. 54.
Decazis in Bez. auf d. Emanationen d. gesunden od. kranken Thiere. 84-85.
Decocte, narcotische u. schmerzstillende äußerlich bei Elephant. Arab. 62.
Deguise's Verfahr. z. Heil. d. Speichelfist. mittels eines Trocart's. 909.
Dehane in Bez. auf d. Behandl. d. Wundstarrkrampf. m. kohlens. Eisn. 755-56.
Delacroix in Bez. auf d. Heilwirkk. v. Erysim. officin. 381.
Delaporte's Mittel gegen callöse Fissur. 781.
Delaye in Bez. auf d. Leichenbef. d. an Epilepsie Gestorb. 340. — in Bez. auf d. Bestimmungen der 2 Hauptsubstanz. d. Hirnhemisphäre. 190.
Delirien, Brüchtsicht. bei Behandl. d. Fieb. 558.
Delirium, über d. verschied. Art. deff. d. Nervenfieberkrank. 684.
Delmas in Bez. auf die v. ihm unternomm. Amputat. d. Elephant. Arab. 63.
Delondre's Präf. d. Ethnodinik. 590.
Delpech in Bezug auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71. — in Bezug auf die Orte, wo die Elephant. Arab. vorkommt. 61. — über d. Erfolg d. Amputat. d. Elephant. Arab. 63.
Delpech's Fall von Elephant. Arab. der Bauchwandungen. 58. — Fall von Elephant. Arab. des Scrotum. 58. — Verf. bei Anw. d. Brennmeth. b. Einwärtskehr. d. Augenwimp. geg. d. Augapf. 906.
Demours in Bezug auf d. Entstehungsweise d. Thränensackg. schwulst. 794. — in Bez. auf entzündliche Urs. d. Thränensackgeschwülste und Thränenfist. 797.
Demours's Anwendungsart d. Messingdrahtschlinge z. Heil. d. Entrop. 305. — Beurth. d. Desault'sch. Verf. z. Heilung d. Thränenfist. 905. — Verf. z. Heil. d. Entrop. 301.
Desaguliers's Centrifugalrad z. Auspumpung der Luft. 90.
Desault in Bezug auf d. d. Operat. d. Empyem zu wählende Stelle f. d. Einschnitt. 143. — in Bezug auf ein an der Basis der linken Brustseite befindl. Empyem. 139. — über die Anwend. des Brechweinst. b. Erysipel. 388.
Desault's Anwend. d. Brechweinsteins bei Cerebrit. 171. — Meth. z. Abtrenn. d. Bandw. 276. — Operationsmeth. z. Heil. d. Thränenfist. 885. — Vers. d. Operat. der Afterfist. 927. — Vers. z. Heilung der Afterfist. durch d. Ligatur mitt. d. Bleidrahts. 930. — Verf. zur Heilung der Blasen- od. Harnröhrenscheidenfist. 910. — Verfahrungsarten zur Heil. d. Speichelfist. 908.

Digitized by Google

Desault's Werke unter welch. Umst. z. Heil. d. Thränenfist. anzuwend. 898.
Desbois's Heil. der Wechself. durch welche Mitt. 586.
Desfosses's chem. Analyse d. Farnkrautwurz. 770.
Desgenettes in Bezug auf d. Elephant. Graec. der Neueren. 71.
Desinfection der Pariser Schleußen, s. Luftreinigungsapparat.
Desiandes über die Anw. d. geist. Extr. der Granatbaumwurzelrinde gegen Bandwurm. 282.
Desorganisation der Hirnsubst., Sympt. in der Periode ders. bei Cerebrit. 159. —, Symptome in d. Periode ders. bei partiell. Cerebrit. 160.
Deventer in Bezug auf geburtshülf. Manualunterf. 452.
Devèze über die Verstopfung d. Nasenlöcher mit desinficirenden Substanz. während der gelben Fieberepid. 94.
Deviationen der Gliedmaaßen, worin diese bestehen. 457. — der Gliedm., Urs ders. 457-58. — der Gliedm., Behandlung ders. 458 ff.
Diachylonpflaster, einfaches und zusammengesetztes, Bereitungsart dess. 130.
Diät, antiphlogist. bei Erysip. 393. — bei Behandlung e. Eczema. 15. — bei Behandlung d. Erythem. nodos. 403. — bei Darmentz. 249. — bei Enterit. villos. acut. 236. — bei gastr. Fieb. 661. — bei vorhand. Verschleim. 623. — der Gallenfieberkranken. 656. — der Mütter, deren Säugl. an Intertrigo leid. 426. — in Wechself. 604. — nach best. Wechself. 604. — und übriges Verhalt. bei venös. gastr. Fieb 667. — und übriges Verhalt. der Faulfieberkrank. 642. — und übriges Verhalten der Nervenfieberkrank. 704. — und übriges Verhalten im Abdominalnervenfieb. 712.
Diäte lisches Regimen bei Behandl. der Fieber. 558.
Diaphoretische Mittel gegen Rose. 393.
Diarrhoe in Abdominalnervenfieb., Mittel dagegen. 711-12. — mit Eisenmitteln beh. 752.
Diarrhöen mit roth. Rosenlatwerge beh. 46.
Dieffenbach über d. Heil. widernatürl. Oeffnungen im vord. Theile der männl. Harnröhre nach neuen Method. 956-63.
Dieffenbach's Anwend. d. Sawyer'schen Saugeschlauches z. fortwährend. Ausz. d. Urins aus d. Blase nach Operat. d. Transplantat. bei Harn ihrenfist. 962. — neueste Operationsmethode durch die Schnürnath, welche bei Harnröhrenfisteln an jed. Orte im vord. Theile d. Harnröhre anwend. seyn soll. 962-63. — Operationsmethode z. Beseitig. d. Epispadie. 367.
Diehl's hom. Heilung d. Crust. lact. 19.
Dippel's thierisch. Oel. gegen Darmwürm. 271. — Wundbalsam. 717.
Dittmar's Anw. d. Equis. arvense gegen Wasserf. 377.
Diuretische Mitt. gegen Rose. 393.
Döbereiner's chem. Analyse d. natürl. kohlens. Eis. 725.
Doppelschwefeleisen. 737.
Double in Bez. auf d. Traurigkeit im Gesicht. 473.
Douche, s. Dusche.
Douglas üb. d. seltene Vorkomm. d. Ruhr in nördl. Gegend. 325.
Dewar's Pul. m. Calomel geg. Eryth. nodos. 403.
Drapiez in Bez. auf d. Bestandth. d. Rhabdirobenkörner. 767.
Drehkrankheit d. Schafe, welcher Wurm dies. hervorbringt. 299.
Drehmaschine Halloran's als brechenerregend. Mittel betr. 99.
Druck, Anwend. dess. b. Eczema rubrum. 16. — mittels Charpiewieken oder Charpietampons z. Beseit. d. Excrescenz. angew. 432. —, Wirk. dess. im Gehirne. 201.
Druckverband b. Brustfist. angew. 792.
Drüsen, Brunner'sche oder Peyer'sche. 233. —, lymphatische, Beschaffenh. ders. b. Elephant. Arab. 54.
Drüsengeschwülste, scrophulöse, Rindsgalle äußerl. dag. 719.
Drüsenkrankheit der Barbaden ꝛc., s. Bein der Barbaden ꝛc.
Dubois in Bez. auf d. Anwend. d. Evulsion. 423-24. — in Bez auf d. Entfernung d. Crotosf. durch d. Operat. 443.
Dubois's Methode z. Catheterisir. u. Desobstruir. d. Thränenwege b. Thränensackgeschwülst. 882.
Dubuc in Bez. auf einen salinisch. Bestandth. d. Canad. Flöhkraut. 379.
Ducamp's Cauterisation d. Harnröhrenverengerung als Analogon z. Ausführ. ein. gleich. Methode z. Heil. d. Thränenfist. benutzt. 902.
Duchatelet (Parent-) in Bez. auf d. Gebr. ein. m. desinficirend. Flüssigk. getränkt. Schwammes. 95.
Duchatelet in Bez. auf d. Mittel, durch sie d. Activität der Emanationsheerde zu mäßigen ꝛc. 89.
Ducrot in Bez. auf Gehirnentz. 151. — üb. d. Anwend. d. Brechweinsteins als Brechmittel b. Cerebrit. 171.
Dürrwurz, blaue. 378. —, wohlriechende in welch. Khten. 378.
Dufaye's Theorie üb. Electric. d. Sommer vertheilt. 26.
Dugès in Bez. auf d. Ausz. d. Rose d. Neugeb. durch Eiterung. 395.
Dugès's Meinung üb. d. Fieb. 511.
Duhamel's Mittel z. Purificat. d. Luft auf Schiffen. 91.
Dumeril in Bez. auf den bessern Namen Helminthen z. Bezeichnung d. Darmwürmer. 253. — in Bez. auf d. endermat. Meth., durch sie d. Kinderblatt. einzuimpf. 223.
Dumeril's Anwend. d. Nux vom. mittels d. endermat. Meth. gegen Augenlidlähmung. 223.
Duncan in Bez. auf d. Sitz d. Tinea favosa. 494-95.
Duncan's chemische Unters. des Mudarpulv. 74-75. — Mudar gegen Elephantiasis Graec. 74.
Duparque's Heil. verschied. intermitt. u. nicht intermitt. Neuralgien mit Hohleis. Eisen. 755.
Duphénir's Verfahren z. Heil. d. Speichelfist. durch Herstell. ein. innern Fistel statt d. äuß. 908.
Dupuytren in Bez auf d. Vorth. ein. d. ihm b. Heil. d. Blasenmastdarmfist. befolgt. Heilmeth. 937-38. — in Bez. auf d. antiphlogist. Behandl. d. Thränensackgeschwulst und Thränenfist. im Anf. d. Krkht. 799. — in Bez. auf d. Fragilität d. Hirnsubstanz unter welch. Umständen. 155. — in Bez. auf eine Crotosf. d. groß. Zehe, welche d. Amputat. erforderte. 442. — in Bez. auf eine Operationsmeth. d. Empyem. 14. — über d. permanente Retract. d. Fing. in Folge ein. Affect. d. Hohlhandbinde, u. deren Heil. 458-61. — üb. d. Leclerc's Operat. einer Froschgeschwulst, worauf derselbe vorgehen soll, daß es keine solche gewesen sey. 913. —, Uebersicht. d. von ihm an d. Thränenfist. afficirt. Individ. gemacht. Operatt. 895.
Dupuytren's Abhandl. von d. Froschgeschwulst und ähnl. Geschwülst. in Bez. auf ihre Entstehg., Natur, Erkenn., ihren Sitz, ihre Ursach. ꝛc. 910-12. — Beobachtung ein. emphysemat. Geschwulst d. Stirn. 114. — Beobacht. von Crotosf. d. obern Fläche d. letzt. Phalanx d. großen Zehe. 442. — Beweis, wie d. Palmaraponeurose d. Urs. ein. permanent. Retract. d. Fing. seyn kann. 460-61. —

Digitized by Google

Canüle, Vortheile, welche dies. im Vergl. m. and. Verfahrungsart. z. Heil. der Thränenfist. darbiet. 905. — Canüle z. Operat. der Thränenfist., Abänder. derselb. durch Dr. Petrequin. 896. — Fall in Bez. auf d. Entsteh. d. Thränensackgeschwulst und d. Thränenfistel aus rein mechanischen Urs. 796. — Instrument, welches ders. statt Lallemand's Hakencathet. bei Behandl. der Blasenscheidenfist. angew. 943-44. — Instrument z. radical. Heil. d. Froschgeschw. 913-14. — Methode, d. allmälige Entfernung d. Empyems bezweckend. 147. — Untersuchungen im Betr. der d. Fisteln auskleid. abnorm. Membr. neuer Bild. 781. — Veränderung. m. d. d. Operat. d. Thränenfist. angew. Faubert'schen Canüle. 893-94. — Vers. bei Behandl. d. traumat. Emphys. d. Augenlid. und Schläfegegend. 117. — Vers. d. Behandl. ein. Luftgeschwulst, die nach Bernar'. d. Weichtheile oberhalb d. Nasenwurz. erschien. war. 789. — Vers. z. Anwend. d. Glüheisens gegen Blasenscheidenfist. 941. — Vers. z. Heil. d. Blasenscheidenfisteln mittels d. Cauterisat. durch Höllenstein. 941. — Verfahren z. Heil. d. Thränenfist. mittels Einführ. fein. Canüle in d. Nasengang. 891.

Durchbohrung d. Thränenbeins, s. Perforation d. Thränenbeins ꝛc.

Durchfälle, asthenische, typhöse mit Pichurimbohn. beh. 465. — d. Nervenfieb., welche von Darmgeschwüren abzuhäng. scheinen, Mittel dag. 703. — d. Typhus m. salz. Eisenoxydul behand. 752. —, chronische m. Kopp's salpeters. Eisenoxydflüssigk. beh. 731. —, colliquative, Behandl. ders. in Faulf. 641. —, colliquative, Behandl. ders. in Schleimf. 630. — in Fiebern, chronische u. selbst rubrart. m. Pichurimbohn. beh. 465. — m. Pichurimrinde beh. 465.

Durchfall, schleimiger als Crisi. bei Fieb. betr. 547.

Durchliegen der Kranken, s. Auflegen ꝛc.

Duschbad, s. Dusche.

Dusche. 96. — gegen chronisch entzündl. Anschwell. d. Thränensackes. 97.

Duschen, adstringirende, aufsteigende u. seitliche. 96. — Anwend. ders. b. Feb. nerv. paralyt. 702. — Anwendungsart ders. 98. — eisenhalt. gegen Blennorrh. und Leucorrh. 750-51. — gegen Entzünd. (chronisch geword.) des Bauchfelles angew.: was davon zu halten. 98. —, gegen Geisteskrankh. angew.: was davon zu halten. 98. —, kalte gegen Nervos. 97-98. —, Krankheiten, gegen die sie empfohlen werden. 97. — Wirkungen ders. 97.

Dutrochet's epiderm. Schicht in Bez. auf Elephant. Arab. 53. — hornige Schicht in Bezug auf Elephant. Arab. 53.

Dutton in Bezug auf d. Wirk. d. Blüth. von Eupat. perfol. 411.

Duvernay in Bezug auf d. Heilung d. Empyem. 141.

Dysenterie mit Eisenmitt. beh. 752.

Dysmenorrhoe mit Eisenmitt. beh. 749-50.

Dyspepsie mit Rindsgalle beh. 719.

Dyspepsien mit Eisenmitt. beh. 751.

E.

Eager in Bezug auf die Anwend. d. Jodeisens in Rhein. 728 und 730.

Earle's Vers. d. Transplant. z. Heilung d. Harnröhrenfist. 955.

Eberle in Bezug auf d. Anwend. d. blauf. Eisen geg. Wechself. 602.

Ebermaier's Beobacht. eines Falles, wo Würmer durch Convuls. den Tod herbeigef. haben. 263. — Vers. z. Heil. d. Erbgrindes mittels Chlor. 502-3.

Ebertaute geg. Darmwürm. 271.

Eberwurzel. 380.

Echinorrhynchen. 294.

Ectozoen. 252.

Ecz e m a, s. Ecz e m a. 1. (S. im lat. Regist. Eczema). — in hom. Therap. Bez. betr. 18.

Edwards in Bezug auf d. Anw. d. Wärme im Frostst. d. Wechself. 583. — üb. d. Entstehungsweise d. Darmwürmer. 256.

Edwards's Unters. üb. d. Einwirk. d. nass. Kälte auf gewisse Thiere, in wick. dies. einig. Aufschluß über d. Mechanism. d. Wechself., die sich bisweilen unter dem Einfl. dies. physisch. Agens *) offenbaren, zu verbreiten scheinen. 573.

Egelkrankheit d. Schafe, deren Beschreib., Zeichen, Section d. Cadaver, Urs. u. Behandl. 288-89.

Egelseuche, s. Egelkrankheit.

Ehrmann's Vers. z. Vereinig. d. Ränder d. Blasenscheidenfist. mitt. d. Naht. 949.

Eibenbaumextract geg. Epilepsie. 356.

Eichenmistel geg. Epilepsie. 352.

Eichenrinde m. Wass. u. Bleiextr. z. Salbe bereitet gegen Decubit. 427.

Eingeweide, Beschaffenh. ders. b. Elephant. Arab. 56.

Eingeweidethier. 281.

Eingeweidewürmer. 251. — m. Eisenmitt. beh. 752. —, neue Art ders. v. Giovann. Franch beob. 285.

Einhäutungsmethode. 223.

Einreibungen, ammoniakal. geg. Elephant. Graec. 75. —, Beschaffenh. ders. in Abdominalnervenfieb. 711. — besond. Art b. Feb. nerv. lenta. 703. — geg. Magenkrampf b. Wechselfieberanfall. 583. — m. Mercurialsalbe gegen Springwürmer. 274. — m. Ung. neapolit. b. Pseudoerysipel. 387. — m. Ung. merc. camph. geg. Erysip. haemorrhag. 403. — mit welchen Mitteln b. Gehirnentz. b. Kinder. 174. —, reizende auf d. Haut d. Augenlid. z. Heil. d. Entrop. 305. —, reizende geg. Parotidenentz. b. Nervenfieb. 704. —, reizende unt. welch. Umst. u. z. welch. Zwecke im Gekrösfieb. anzuw. 681. — verschied. Art b. Feb. nerv. stupid. 701. — von Linim. volat. m. Ung. merc. b. Darmentz. 249. — m. Ung. Hydrarg. cin. unt. welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 699.

Einschnitt in d. Haut b. phlegmonös. Erysipel. 389.

Einschnürungen, innere, Galvanism. dag. 31.

Einspritzungen, über deren Anw. b. Thränensackgeschwülst. u. Thränenfist. 799-800.

Einspritzungsmethode Ware's z. Heil. d. Thränenfist. 886 u. fg.

Einwickelungen Theden's der v. Elephant. Arab. befall. Theile. 62.

Eis, Umschläge dav. unt. welch. Umständ. im Hitzest. d. Wechself. angew. 584.

Eisen, äpfelsaures. 730. — als blähungstreib. Mitt. angew. 752. — als blutstill. Mitt. angew. 747. —, Anwend. dess., seiner Präpp. u. Zusammensetzungen geg. Rhein. 716-762. —, Arzneiwirkk. dess. in hom. Bez. 762. —, basisch kohlens. geg. Bleichsucht. 749. —, basisch kohlens. gegen Blennorrh. u. Leucorrh. 750-51. —, basisch kohlens. geg. Krebs. 758. —, basisch kohlens. geg. Milzgeschwülste. 753. —, basisch kohlens. geg. Nevralgien verschied. Art. 755. —, basisch kohlens. geg. Peritonit. puerp. chron., s. Peritonitis puerperal. chronica. —, basisch kohlens. geg. Wassers. 756-57. —, basisch kohlens. geg. Wechself. 754. —, basisch kohlens. heilte in Verbind. m. d. Säft. v. Cichorienpflanz. Leberkrämpfe m. Gelbs. 753. —, basisch kohlens. m. Baldrian-

*) Es ist „Organs" statt „Agens" gesetzt worden.

Digitized by Google

pulv. z. Pillen bereit. geg. Epilepſ. oder Hyſterie angew. 756. —, baſiſch kohlenſ., Pflaſt. daraus geg. chroniſch. Gelenkentz., Verhärtungen u. Weißgeſchwülſte. 747. —, Bereitungsart d. metalliſch. ſ. d. hom. Gebr. 764. —, blauſ. geg. ein. übermäß., v. Zeit z. Zeit ſogar in Melrorrh. ausart. Menſtruat. 750. —, blauſ. geg. Wechſelf. 602. —, blauſ., Heil. ein. Bruſtdrüſengeſchwürs m. demſ. durch Dr. v. Stoſch. 747. —, blauſ. in Verbind. m. China u. Rheum geg. Wechſelf. angew. 755. —, blauſ. in Verbind. m. ſchwefelſ. Chinin v. Dr. Angero geg. Wechſelf. angew. 754. —, blauſ. v. Dr. Moll d. Kind. m. ſcrophul. Habit. und groſ. Torpidit. empf. 750. —, citronenſaures, die beid. Art. deſſ., v. denen die eine Eiſenoxydul u. die andre rothes Eiſenoxyd z. Baſis hat. 727. —, Eigenſchaftt. deſſ. 723. —, eſſigſaures, Bereit. deſſ. ſ. d. hom. Gebr. 764. —, eſſigſaures, Beſchreib. d. 2 Präp. deſſ. 723-24. —, Dr. Federigo's nähere Bezeichnung d. Krankheitsfälle, in welchen jenes indicirt u. contraindicirt ſeyn kann. 760-61. — geg. Augenthten. 748. — geg. freiwillige Blutungen. 754. — geg. intermitt. Fieb. u. Nevralg. 754. — geg. Krankheiten d. Harn- u. Geſchlechtsorgane. 748-51. — geg. Khten d. Mundhöhle. 748. — geg. Khten d. Verdauungsorgane. 751-52. — geg. Leber- u. Milzkhten. 753-54. — gegen Lungenſchwindſ. 757-58. — geg. Menorrhagie. 750. — geg. Quetſchungg. 746-47. — geg. ſcrophulöſ. Khten. 757. — geg. Verhärt., die in Folge v. Entz. zurückgeblieb. 747. — geg. Verenkt. 746-47. — geg. Verſtauch. 746-47. — geg. Wechſelf. 602. — geg. Wunden. 747. —, grünes ſalzſaures, Bereitungsart deſſ. 726. —, grünes ſchwefelſ. geg. weiches, ſchwammig. u. blutend., eiternd. od. geſchwür. Zahnfl. 748. —, Hauy's amorphiſches einfaches oxydulirtes geg. Nevralg. angew. 756. —, Heilwirkungen deſſ. in hom. Bez. 763-64. —, hom. Antidote deſſ. 764. —, homöop. Gebr. deſſ. 764. —, hom. Wirkungsdauer deſſ. 764. — (hom.) gegen Beſchwerden von übermäß. Theegenuß. u. v. Chinamißbrauch. 764. — (hom.) geg. bleichſüchtige Zuſt. 764. — (hom.) geg. Blutflüſſe. 764. — (hom.) geg. Blutwallungen. 764. — (hom.) geg. gicht. Beſchwerd. 764. — (hom.) geg. hydropiſch. Anſchwell. 764. — (hom.) geg. Mutterblutflüſſe. 764. — (hom.) geg. Phthis. florida. 764. — (hom.) geg. Wurmbeſchwerd. 764. — (hom.) z. Verhüt. d. Abort. angew. 764. —, hydriodſaures, ſ. Hydriodſaures Eiſen. —, Hyper- od. Peroxyd deſſ., ſ. Eiſentritoxyd. — in Bez. auf ſeine Verbind., betr. 723. — in Form von Beſtuſcheff's Nerventinct. hom. angew., ſ. Nervententinctur ꝛc. — in pharmaceutiſch-chem. Bez. betr. 722-40. — in Verbind. and. Mittel geg. Pellagra angew. 761. —, jodwaſſerſtoffſaures, ſ. Hydriodſaures Eiſen und Eiſenoxydul. —, kohlenſaures, Bereit. d. 2 Art. deſſ. 724-25. —, kohlenſ. geg. Epilepſ. 357. —, kohlenſ. geg. Krampfzufälle. 755. —, kohlenſ. geg. Veitstanz. 755-756. —, kohlenſ. geg. Wundſtarrkrampf. 755. —, kohlenſ. u. ſchwefelſ. Kali geg. Bleichſ. 749. —, natürl. kohlenſ., chem. Analyſ. deſſ. 725. —, oxydulirtes d. Mineralogen, künſtl. Herſtell. deſſ. 732. —, pharmaceutiſche Präparate deſſ. od. ſeiner Zuſammenſetzungen. 740-46. —, phosphorſ., Bereitungsarten d. Oxyds u. Oxydu's. 748. —, phosphorſ. geg. Caries d. Zähne. 748. —, porphyriſirt., Bereit. deſſ. 742. —, rothes ſalzſ., Bereit. deſſ. 726. —, ſalpeterſ. geg. Gicht. 747. —, ſalpeterſaures in Bez. auf d. Oxydul- u. Oxydſalz betr. 731. —, ſalzſ., Bereitungsart. d. 3 Art. deſſ. 726. —, ſalzſaures enthalt. Schwefeläthergeiſt. 743. —, ſalzſ. geg. gallertart. Magenerweich. 752. —, ſalzſ. geg. übermäß. Menſtruat. 750. —, ſchwefelſ. geg. Blennorrhoe u. Leucorrh. 750-51. —, ſchwefelſ. geg. Krebs. 758. —, ſchwefelſ. geg. ſcorbut. Blutflüſſe. 754. —, ſchwefelſ. geg. Wechſelf. 602. —, ſchwefelſ. geg. Würm. 273. —, ſchwef. ſ. in welch. Verbind. geg. Eingeweidewürm. anzuw. 752. —, ſchwefelſ., Umſchl. daraus geg. in Folg. v. Entzünd. zurückgebl. Verhärt. 747. —, ſchwefelſ. unt. welch. Umſt. geg. Amenorrh., Dysmenorrh. u. Abweich. d. Regeln anzuw. 749-50. —, ſchwefelſ., Verf., daſſ. zu reinig. 737. —, ſchwefelſ., v. Dr. Marc geg. Wechſelf. angew. 754. —, ſchwefelſaures, welches in d. Med. gebräuchl. iſt. 736. —, ſchwefelſ. z. Verfälſch. d. Weineſſ. anzuw. 406. —, übероxydirtes ſalzſ., Bereitungsart deſſ. und ſeine Benutz. z. Bereit. d. Beſtuſcheff'ſchen Nerventinct. u. d. Spirit. ſalzſ. Eiſentinct. 726. —, Verf., um d. Oxydat. deſſ. z. Bereit. d. Aepfeleiſenertr. zweckmäßiger z. befördern. 730. — v. Boerhaave geg. Fehres intermitt. a debilit. et glutinositate empfohl. 754. —, waſſerſtoffhlauſ. in chem. Hinſ. betr. 727. —, Wirkungen deſſelben, wenn es ins Blut übergetret. iſt. 760. —, wodurch daſſ. im Zuſt. d. Deutoxyds u. Peroxyds in verſchied. Farben niedergeſchlag. wird. 723. — z. Verhüt. d. Abort. a. Schwäche vorgeſchlag.: was v. dieſ. Vorſchlage z. halten iſt. 750. —, Zuſtände, unt. welch. daſſ. in d. Erde vorkommt. 722. —, zweckmäßigſte Form, um daſſ. innerl. z. verord. 756.

Eiſenammoniat, ſalzſ. geg. ſcrophul. Khten. 757.

Eiſenammoniakttinct., ſalzſ. geg. Wechſelf. 754.

Eiſenammonium, ſalzſ. geg. Epilepſ. 755.

Eiſen-Bibergeitpulver, Bereitungsart deſſ. 742.

Eiſencitoxidul, Bereitungsart deſſ. 726. — geg. d. b. Typh. verkommt. Durchfälle. 732.

Eiſencyankalium, wodurch daſſ. begründ. wird. 727.

Eiſendeutoxyd, Bildung und Beſtandth. deſſ. 732. —, Pflaſt. daraus geg. chroniſch. Gelenkentz., Verhärtt. u. Weißgeſchwülſte. 747. —, welch. in d. Natur vorkommt. 732.

Eiſendiät, worauf dieſe in d. Bleichſ. beſt. 749.

Eiſenerze, welche v. denſ. benutzt werden, um d. Metall daraus z. gewinn. 723.

Eiſenextract, Bereitungsart deſſ. 738.

Eiſenfeile geg. Bleichſ. 749.

Eiſenglanz, adſtringir. als künſtl. Eiſentritoxyd betrachtet. 733.

Eiſenhaltige Collyrien, ſ. Collyrien, eiſenhaltige ꝛc. — Duſchen geg. Blennorrh. u. Leucorrh. 750-51. — Salmiakblumen. ſ. Eiſenſalmiak.

Eiſenhalliger Kohlenſtoff, ſ. Kohlenſtoffeiſen. — Liquor. 743. — ſchmerzſtill. Geiſt. 743. — Salmiak, ſ. Eiſenſalmiak. — Schwefeläthergeiſt. 743. — Syrup geg. Bleichſ. 749. — Trank, Bereitungsart deſſ. 740-41.

Eiſenhaltiges Quittenäpfelextr. 731. — ſalzſ. Ammoniak, ſ. Chloreiſen ammiak. — Waſſer, kohlengeſäuertes, Bereitungsart deſſ. 740. — weinſteinſ. Kali, auflösliches, Bereitungsart deſſ. 738. — weinſteinſ. Kali, flüſſiges, Bereit. deſſ. 738.

Eiſenhydrat, ſ. Eiſentritoxydhydrat.

Eiſenkali, auflösliches weinſteinſ., Bereit. deſſ. 738. —, baſiſch kohlenſ. geg. ſcrophulöſ. Khten. 757. —, oxydirt blauſ. in chem. Hinſ. betr. 727. —, reines weinſteinſ., Bereit. deſſ. 738. — weinſteinſ. geg. Blennorrh. u. Leucorrh. 750-51.

Eiſenkugeln von Nancy, Bereitungsart derſ. 738-39. — v. Nancy, Waſſer derſ. als Wundmittel geg. Commotion, Quetſchung, Verrenk., Verſtauch. u. Wund. angew. 746-47.

Eiſenliquor, Klaproth's ſchmerzſtillender, ſ. Klaproth.

Eiſenmittel, allgem. Betrachtt. üb. d. therap. Wirk.

Digitized by Google

derf. 758-60. — geg. Bleichf. 719. — geg. Blutbrechen u. Blutſpeien. 754. — geg. Diarrhoe und Dyſent. 752. — geg. Harnblaſencatarrhe u. Harnruhr. 751. — geg. Hypertrophy. d. Leber. 753. — geg. Hypertrophy. d. Milz, Milzgeſchwülſte und chroniſche Mitzentz. 752-53. — geg. Hyſterie u. Nymphoman. 751. — geg. Zymotenz u. Unfruchtbark. 751. — geg. in Folg. v. Entz. d. Venen und d. lymph. Gefäße entſtand. Blutveränderr. oder Blutentartt. 758. — geg. Krebs. 758. — gegen Leberkrämpfe u. Leberſchmerzen. 753. — geg. Neuralgien. 755. — geg. Schwäche nach Nervenfieb. 704. — geg. Spermatorrhoe, Unvermögen d. Urin z. halt. u. Urinverlaſt. unt. welch. Umſt. 751. — geg. Tinea innerl. unter welch. Umſt. 504. — geg. Waſſerſ. 756-57. — geg. Wechſelfieb. 754. — verſchied. Art. gegen chron. Magenentz. 752.

Eiſenmohr, Bereitungsarten deſſ. 732. —, in wieſ. derſ. in Khten d. Eiſenfeile (wenn dieſ. angezeigt iſt) vorzegegen werden ſoll. 732.

Eiſenmorſell-n, Bereit. derſ. 742-43.

Eiſenocker, rother als natürl. Eiſentritoryd betr. 733.

Eiſenöl innerl. gegen traumat. und nicht traumat. Hämorrhag. u. paſſiv. Mutterblutflüſſe. 747-48.

Eiſenoxyd, äpfelſ. 730. —, baſiſch phosphorſ., Bereitungsart deſſ. 748. —, eſſigſ., Bereitungsart deſſ. 724. —, eſſigſ., in wieſ. daſſ. d. Klaproth'ſchen Eiſigeiſenäthertinct. z. Baſis dient. 724. — flüſſig. citronenſ., Bereit. deſſ. 742. —, hydratiſches, ſ. Eiſenhydrat. —, neutrales phosphorſ., Bereitungsart deſſ., und Anw. deſſ. gegen Harnruhr. 748. —, phosphorſ. m. u. ohne arſenikſ. Eiſen geg. Krebsſchäden angew. 740. —, rothes, ſ. Eiſentritoryd. —, ſalpeterſ., Bereit. deſſ. u. ſeine Benutz. z. Bereit. von Stahl's ätzhol. Eiſentinctur. 731. —, ſalzſ., Bereit. deſſ. 726. —, ſchwarzes in Verbind. m. Scammon., Aloë etc. gegen Waſſerſ. angew. 757. (M. ſ. auch Eiſendeutoryd.) —, weinſteinſ., Kennz. deſſ. 738. (M. ſ. auch Eiſentritoryd.)

Eiſenoxyde, Arten derſ. 731-36.

Eiſenoxydammoniak, ſalzſ., ſ. Chloreiſenſalmiak.

Eiſenoxydhlüſſigkeit, ſalpeterſ., Bereitungsart d. ſ. u. Khten, in w. ſch. Kopp lieſ, m. Erfolg angew. haben will. 731. —, ſalzſ. innerl. gegen traumat. u. nicht traumat. Hämorrhag. u. paſſiv. Mutterblutflüſſe. 747-48. —, ſaure phosphorſ., Schobelt's Vorſchr. z. Bereit. 748.

Eiſenoxydhaltiges Extract, äpfelſ., ſ. Aepfeleiſenextract. — ſalzſ. Ammon., ſ. Chloreiſenſalmiak.

Eiſenoxydhydrat als Gegengift d. arſenigen Säure oder d. weiß-n Arſenikſ betr. 733-36. —, Bereitungsarten deſſ. 734-35. —, Erſatzmittel deſſ. b. Arſenikvergift. 734. —, Fälle, wo ſich daſſ. gegen Arſenikvergift. bilfr. erwieſen hat. 735-36. — gewährte ſelbſt da noch Hülfe, wo anderthalb Dr. weiß. Arſ. verſchluckt word. war. 736. —, in wieſ. daſſ. in d. Nat. vorkommt. 733. —, Receptvorſchrift, daſſ. in Form d. Emuſſ. d. Krank. zu verordn. 734. —, ſaures phosphorſ., wie m. dieſ. erhält. 748.

Eiſenoxydhydratpulver, m. Cinchonin verſetztes, Bereitungsart deſſ. 742. —, m. Zimmt verſetztes, Bereitungsart deſſ. 742.

Eiſenoxydkali, blauſ. in chem. Hinſ. betr. 727. —, weinſteinſ., Pflaſt. daraus geg. chron. Gelenkentz., Verhärtt. u. Weißgeſchwülſte. 747. —, weinſteinſ., Umſchl. daraus gegen in Folge von Entzünd. zurückgebl. Verhärt. 747.

Eiſenoxydoxydkali, blauſ., wodurch dieſ. begründ. wird. 727.

Eiſenoxydoxydul, ſ. Eiſenprotoxyd. —, arſenikſ. auf welche Weiſe geg. Krebsleiden anzuw. 740. —, arſenikſ., Glaſer's Verf. z. deſſ. Bereit. 739. —, eſſigſ., Bereit deſſ. 724. —, eſſigſ., eine Potenz deſſ. iſt d. Eſſigeſſenertz. 724. —, eſſigſ., eine and. Potenz deſſ. iſt d. Eſſigeiſentinct. 724. —, eſſigſ., ein. Beſtandth. d. Tinct. Mart. adstring. ausmachend. 724. —, kohlenſ., Beſchaffenheit d. in d. Natur vorkomm. 725. —, kohlenſ., Döbereiner's chem. Analyſe d. in d. Nat. vorkomm. 725. —, kohlenſ. künſtl. Bereitungsart deſſ. 725. —, phosphorſ., Bereitungsart deſſ. 748 —, ſalpeterſ., Beſtandth. deſſ. 731. —, ſalzſ. gegen d. b. Typh. vorkomm. Durchfälle. 752. —, ſchwefelſ., Bereit. deſſ. im Groß. f. d. Gebr. in Kunſt. 736. —, ſchwefelſ., Eigenſchaft. deſſ. 736-37. —, wäßriges ſalzſ., Bereit. d. ſſ. 726. —, weinſteinſ., Kennz. deſſ 738.

Eiſenoxyduloxyd, ſ. Eiſendeutoryd.

Eiſenpillen, alcoholhaltige, Bereitungsart derſ. 741. —, Blancheton's adſtringirende ſchwefelſ., Bereitungsart derſ. 741. —, jodhaltige, Bereitungsart derſ. 741. —, kohlenſaure, Bereitungsart derſ. 741. —, ſchwefelſaure, Bereitungsart derſ. 741. —, Sydenham's, Bereitungsart derſ. 741. — Thomſon's gegen leter. idiopath. u. nympt. 753.

Eiſenpräparate, Anwend. derſ. gegen gewiſſe chron. Khten. 756-58. —, Dr. Federigo's Notizen üb. d. Wirkungsweiſe u. Heilkräfte einiger derſ. in verſchied. Khten. 760-62. — gegen Darmwürm. 771. geg. Durchfälle d. Nervenfieb. 703.

Eiſenprotoxyd, Bereitungsarten deſſ. 731-32. —, Eigenſchaft. deſſ. 732. —, baſiſch kohlenſ., ſ. Eiſenoxydul, kohlenſaures.

Eiſenquitter, aromatiſches, Bereit. deſſ. 742. —, Bereitungsart d-ſſ. 742. — gegen d. Würmer, Bereitungsart deſſ. 742. —, m. Zimmt verſetztes, Bereit. deſſ. 742.

Eiſenroſt als Erſatzmitt. d. Eiſenoxydhydrats b. Arſenikvergift. betr. 734.

Eiſenſafran, adſtringirender als künſtl. Eiſentritoryd betr. 733. —, eröffnender als Eſ. ſatzmittel d. Eiſenoxydhydrats b. Arſenikvergift. betr. 734. —, eröffnend. d. Alten gegen Bleichſ. 749. —, Stahl's eröffnender, ſ. Stahl.

Eiſenſalmiak, Bereitungsart derſ. 727.

Eiſenſalz, ſ. Eiſenvitriol. — d. Riviere gegen leter. idiopath. und nympt. 753. — von Riviere geg-n Wechſelf. 754.

Eiſenſalze, blauſaure in chem. Hinſ. betr. 727. —, weinſteinſaure, die durch m. weinſteinſ. Kali daraus gebild. Doppelſalze. 738-39. —, weinſteinſ. in chem. Hinſ. betr. 738-39.

Eiſenſalzhaltige Pflaſter u. Umſchläge gegen in Folge d. Entz. zurückgebl-b. Verhärt. 747.

Eiſenſyrup, citronenſ., Bereit. deſſ. 742. —, ſchwefelſ., Bereitungsart deſſ. 742. — Willis's, Bereitungsart deſſ. 742.

Eiſentäfelchen, Bereitung derſ. 742-43. —, citronenſaure, Bereit. derſ. 743.

Eiſentinctur, ätheriſche. 743. —, ätheriſche eſſigſ., Bereitungsart derſ. u. Kennzeichen ihr. Aechtheit. 744-45. —, ätheriſche ſalzſ., Bereit. derſ. 743. —, ätheriſch-weingeiſtige ſalzſ. 743. — Mynſicht's gegen Wechſelfieb. 754. —, Stahl's alkaliſche, Bereitungsart derſ. 725. —, Stahl's alkaliſche gegen ſcrophulöſ. Khten. 757. —, übertroxydirte ſalzſ., Bereit. derſ. 743. —, weinige, Bereit. derſ. 746. —, weinſteinſ. gegen chron. Magenentz. 752. —, weinſteinſ. gegen welches, ſchwammig. u. blutend., eiterndes oder geſchwär. Zahnf. 748.

Eiſentritoryd als blutſtill. Mittel angew. 747. —, Beſtandth. deſſ. 733. —, Eig nſchaf-. deſſ. 733. —, hydrochlorſ., Bereitungsart deſſ. 736. —, kohlenſ., Art u. Weiſe, wie man daſſ. erhält. 725. —,

Digitized by Google

kohlens., in wies. m. Stahl's alkal. Eisentinct. in Beziehung stehend. 725. —, salzes salpeters. 731. —, salzes salzs., Bereitungsart dess. 726. —, unter welch. Namen dass. in d. Künst. bereit. vorkommt. 733. —, unter welch. Namen dass. in d. Natur vorkommt. 733.

Eisenbereitungsarten, Bereitungsart dess. u. seine Anwend. gegen Arsenikvergift. 735. —, welches kohlens. Eisensalz als solch. betracht. werd. muss. 725.

Eisenvitriol, s. Eisenoxydul, schwefelsaures —, schwefels., Verwandl. dess. in weiß calcinirt. grün. Vitriol. 736-37.

Eisenwässer verschied. Orte gegen Icter. idiopath. u. symptomat. 753.

Eisenwasser, schwefels., Bereitungsart dess. 740-41.

Eisenwein, Bereit. dess. 746.

Eisenweinstein, auflöslicher, Bereitungsart dess. 738. —, Bereitungsart dess. 738.

Eisenweinsteinkugeln, Bereitungsart ders. 738-39. —, Gebrauch d. v. ihnen in med. Hinsicht gemacht wird. 739.

Eisumschläge auf d. Kopf b. Feb. nerv. c. erethismo. 692.

Eiteransammlung im Hodensacke. 149

Eiterbruch. 149.

Eiterbrust, s. Empyem.

Eiterung, Behandl. d. Periode ders. b. Cerebrit. 173. —, diffuse der Hirnsubst. die 2. Periode ihrer Entz. mit bezeichnet. 155. — in Folge von Darmentz. 248. —, Symptom. in d. Periode ders. b. Cerebrit. 159. —, Symptom. in d. Periode ders. bei partiell. Cerebritis. 160.

Eiterungen d. Nieren, Schachtelhalmart. dag. 377.

Eiweiß m. Branntwein s. Verhüt. d. Decubit. 427.

Eiweiß- u. Gummilaufösl. geg. Sommersprossen. 308.

Ekel, Berücksicht. dess. b. Behandl. d. Fieb. 558.

Elaeocerelea. 23.

Elaeola. 22. (S. im lat. Regist. Elaeolum.)

Elaeosaccharum. 23.

Electricitas. 23. (S. auch Electricität.)

Electricität, Anwendung ders. in Khten. 28-33. —, Anwendungsart ders. durch verschied. Apparate. 32 u. fg. —, Ausz. v. Dr. Andrieux in Bez. auf dies. 37. —, Einfl. ders. auf d. Erzeug. v. Epid. 326. — gegen Epilepsy. 359-60. — geg. Lähmungen. 39-40. —, Lit. darüb. 43-45. —, medicinische. 23. —, Wirkungen ders. auf d. mensch. Körper je nach den b. ihr. Anwend. in Gebrauch gezog. Methoden. 24-28.

Electrische Batterien. 26. — Reibungen gegen Amenorrhoe. 41.

Electrisches Bad. 24. — Bad, Anwendungsart dess. 34. — Bad gegen Lähmung. 39.

Electrisirmaschine, Anwend. ders. 34.

Electrisirung durch Frictionen. 34. — durch Funken. 34. — durch Spitzen. 34. — mittels d. Leydner Flasche. 34.

Electro-galvanische Cur b. Epileps. torpida u. nervoso-erethistica. 360.

Electrometer von Bennet und Henley. 36. — von Lane. 33.

Electromotor Fozenbas's b. geschwoll. und schmerzhaft. Theilen angew. 42.

Electropunctur. 28.

Electuarium. 45. (S. auch Latwerge und Electuarium.)

Elemi, Arten, Ursprung, chem. Analyse u. Anwendung dess. 50-51. —, von welch. Präparaten es ein. Bestandth. bildet. 51.

Elemiharz, s. Elemi.

Elemisalbe. 51.

Elephantenausſatz, s. Elephantiasis. — der Griechen. 66.

Elephantiasis. 51. — Arabum. 51. (M. s. im lat. Regist. Elephantiasis Arabum.) — Graecorum. 66. (M. s. im lat. Regist. Elephantiasis Graecorum.)

Elephantiasiskranke, Heberden's Vorschr. z. deren Behandl. 74.

Elevatorium. 76. S. auch Hebeisen.

Elixir Chaussier's geg. d. Typhus. 78.

Elixirium. 77. (S. auch Elixirium im lat. Regist.)

Ellbogenbeuge, Eczema in ders. 10.

Ellison u. Stocker's Beob. ꝛc., s. Stocker's ꝛc.

Elsäßer's Verf. b. Behandl. schrundig. oder eiternd. Brustwarz. 775.

Elytroplastik heißt d. neue Verf., welch. Dr. Jobert z. Heil. d. Blasenfist. angew. hat. 950-51.

Emanationen, Arten (verschiedene) ders. 79. —, Ausström. u. Ausbreit. d. fauligen. 83. —, die v. einer moleculären Elimination herkommen. 79. —, die v. lebenden vegetabilischen oder animalischen Wesen, gesunden oder kranken, ausgedünstet werden. 84. —, die von Zersetzungen herkommen. 80. —, Einfluß ders. auf den Geruch. 85. —, Einfluß ders. auf die Constitut. d. Individ. 85. —, Einfluß ders. auf d. Gesundh. 86. —, Erzeugung der fauligen. 81. —, Gesundheitsmaaßregeln, die im Betr. ders. zu nehmen sind. 88. —, gleichbedeutende Benennungen dav. 79. — Hauptmerkmale des Einflusses ders. auf die Constitut. 86. —, Khten, die sie veranlassen. 87. —, Mittel, um d. Ausström. ders. nach bewohnt. Orten hin zu verhindern. 89. —, Mittel, um die Diffus. od. Zertheil. d. die Luft ungesund machenden zu bewirken. 89. —, Natur u. Beschaffenh. d. fauligen. 82. —, Vorsichtsmaaßregeln, um deren Verbr. z. vermeiden. 92. —, Vorsichtsmaaßreg., um s. deren Einfl. unempfängl. od. dagegen weniger empfängl. zu werden. 95. —, Zerstörung ders. unmittelbar zu bewirken. 92.

Emanationes. 79. (S. auch Emanationen.)

Emanationsherde, Mittel, um die Activität ders. möglichst zu mäßigen oder einzuschränken. 89. —, Mittel, um die Bild. ders. zu verhindern. 88. —, Mittel, um diese v. bewohnten Orten fern zu halten, wenn man ihre Bildung weder verhindern, noch die vorhandenen zerstören kann. 88. —, Mittel, um dies. zu zerstören. 88.

Embrocha s. Embroche. 96. (S. auch Duschen.)

Emetica. 98. (S. auch Brechmittel.)

Emetin. 103. — als Brechmittel betr. 100. —, Anwend. dess. in Khten. 106. — Bereitsgart. d. gefärbt. u. reinen. 104. —, physische u. chemisch. Merkmale dess. 104. —, Vers. d. Dr. Prollius damit in welch. Khten. 107. —, Wirk. dess. auf Thiere und Menschen. 105.

Emetin-Brechtrank, Magendie's Bereitungsart dess. 106.

Emetin-Pastillen, Magendie's Bereitungsart ders. 106.

Emetinsalze in Rücksicht ihrer Aehnlichkeit m. d. Brechweinst. betr. 104.

Emetin-Syrup, Magendie's Bereitungsart dess. 106.

Emetinum, s. Emetin.

Emetocathartica. 107. —, Khten, gegen die sie hauptsächlich empfohl. worden sind. 108.

Emmenagoga. 108.

Emollientia. 110. (S. auch Emollientien.)

Emollientien, animalische. 111. arzneiliche. Wirk. ders. 110. —, diätetische. 110. Khten, in welchen dies. indicirt u. contraindicirt sind. 111. —, physische. 110. —, vegetabilische. 111.

Digitized by Google

Empfindung, Beschaffenh. derf. in Bez. auf d. Prognose d. Fieb. 551.
Empfindungsvermögen in fein. Bezieh. z. Gehirn betr. 184, 185.

Emphysem. 112. —, Behandl. d. traumatisch. 116. — der Augenlider und der obern Gesichtstheile. 113—114. — der Lungen, f. Lungenemphysem. — d. Schläfegegend. 114. — des Zellgewebes, unter der Haut des ganzen Stammes, Behandl. deff. 117. — Diagnose deff. 115. — durch zufällige Entwickl. v. Luft im Innern d. verfch. Gewebe selbst entst. 126. —, Entwickl. deff. 115. — künstlich hervorgebrachtes. 114. —, nicht traumatisches oder nicht durch Wunden entstand. 117. —, Operation deff. 116. —, Prognose deff. 115 - 116. —, Symptome deff. 115. —, traumatisches. 112. —, traumatisches, Urfachen deff. 112. —, traumatisches d. Augenlieder u. d. Schläfegegend, Dupuytren's Verf. d. deff. Behandl. 117. —, unter der Pleura, anatom. Kennz. deff. 123. — unter d. Pleura, Leichenbefund d. einem daran Gestorb. 125. —, unter d. Pleura, Urspr., Diagnose und Behandl. deff. 125-126. —, Unterscheid. deff. nach fein. Entstehgsweise in 2 Classen. 112.

Emphysema. 112. (S. auch Emphysem.)
Emphysematische Geschwülste, die v. einer Wunde der Luftwege herrühr. 112.

Emphysematöser Kropf. 113.
Empirie, rationelle u. rohe. 127.
Empiriker. 127.
Empirische Schule, Schriften derf. 128.
Empirismus. 127.
Emplastrum. 128. (S. auch Pflafter.)
Emprosthotonus. 132.
Empyem, Auscultat. z. Erforsch. deff. angew. 135. —, Behandl. deff. 141. —, Beschaffenh. d. baffelb. bedingt. Flüssigk. 139. —, Beschaffenh. d. Lunge b. demf. 140. —, blutiges, eitriges, luftiges, wäßriges. 132. —, Diagnose d. allgem. 135. ff. —, Diagnose d. partiellen od. umfchrieb. 138. —, Einfprizungen in d. Bruftb. demf. 146. —, Entartungen, welche die Pleura d. demf. darbiet. 139. —, Heilung deff. nach welch. Mechanismus bewirkt. 140. —, Herzfchläge u. deren Beschaffenh. dab. 135. — in pathol. Bezieh. betr. 132. —, Operationsmeth. d. demf. 144. —, Operationsmeth., durch welche d. allmälige Entleerung deff. bezweckt wird. 146. ff. —, partielles od. umfchrieb. 138. —, Percuffion zu deffen Erkenn. angew. 134. —, Preffen d. Unterl. z. deffen Erforsch. angew. 135. —, Prognose deff. 141. —, Sympt. deff. 133. ff. —, Urf. deff. 133. ff. —, Verl. deff. u. Ausg. 136. ff. —, Vorboten deff. 133. —, was m. mit diefem Namen bezeichnet. 132. —, wenn die Operation deff. angezeigt ist. 142-143.

Empyema. 132. (S. Empyem.) 132.
Empyocele. Urf. u. Behandl. derf. 149.
Empyreumatisches Oel Chabert's geg. Darmwürm. 271, 272.
Emulsio. 149. (S. auch Emulsion.)
Emulsion, herhängende im Entzündungsfieb. 677. —, einfache u. zusammengesetzte. 149. (S. auch Emulsio im lat. Regist.) — m. Camph. u. Wein b. venös. gastr. Fieb. 667. —, unter welch. Umst. bei Rose angew. 393. —, zusammengesetzte unt. welch. Umst. im Abdominalnervfieb. anzuw. 711.
Emulsionen b. hect. Fieb. 669. — m. u. ohne falpeterf. Natr. geg. Darmentz. 249. — zusammengesetzte geg. Sommersprossen. 308
Encanthis. 149. (S. auch Encanthis im lat. Regist.)
Encephalitis. 154. (S. auch unter Entzündung, Gehirn, Gehirnentzündung, Cerebellitis, Cerebritis, Encephalitis.)
Encephalitis in hom. s. therap. Bezieh. betr. 176.
Encephalon s. Encephalum. 178. (S. auch Gehirn.)
Endemici Morbi. 218. (S. auch Endemische Khten.)
Endemische Hydrocele von Malabar. 58. — Kht. die Lungenschwindf. großer Städte als solche betr. 220. — Kht. die Nervosen als solche betr. 221.
Endemische Khten, einige derf. 218-219. — Khten in Bez. auf d. afiat. Cholera betr. 218-219. —, in wief. dief. v. d. epidem. unterschied. 219. —, Urfachen derf. 222-223. —, unter welchen Umständen dief. theils sporad., theils epidemisch vorkommen können. 218.
Endermatische Methode, Anwend. d. Reizmitt. durch diese b., andynam. u. ataxoid. Fieb. 223-224. —, Anwendungsweise d. Medicamente b. derf. 225. — im Betr. d. Auswahl d. wund zu machenden Hautoberflächen u. d. diesen letzteren zu gebend. Größe betr. 225. —, Mittel dak., um die wund gemachte Hautoberflächen in Eiterung zu erhalt. 225. —, Mittel, welche die bisw. durch d. endermat. Meth. angewandt. Medicam. veranl. Zuf. zu beseit. vermög. 225. —, Mittel, welche die durch dief. wund gemachten u. eiternden Hautoberflächen auszutrocknen vermög 225. — — mittels Merc. dulc. geg. d. gelb. Fieb. 223. — — mittels Nux vom. geg. Augenlidlähmung. 223. —, Refultate, die zu ihren Gunsten sprechen. 226. —, Urfprung derf. 223. —, Verfahrungsarten zu deren Ausführ. 224-26. —, Vortheile u. Nachtheile derf. 224. —, Wirk. d. durch dief. angew. Morphins. 227. —, worin dief. befteht. 223. — z. Anwend. d. Chinin geg. Wechselfieb. 588.
Endermica Methodus. 223. (S. Endermatische Methode.)
Endocarditis, Ausg. derf. 231. —, Behandl. derf. 232. —, Diagnose derf. 231. — in Bez. auf d. v. Cazeneuve darüb. mitgeth. pathalogisch-anatom. Thatf. 228-29. —, kugelförmiges Reiben d. Pulses b. derf. 230. —, mit welch. anderen Entzündungen dief. complic. ist. 228. —, Prognose derf. 231. —, Reactionserscheinungen, die dief. veranl. 230. —, Refultate d. Leichenfunds in d. verfch. Period. derf. 228. — Symptome derf. in ihr. verfchied. Period. v. Bouillaud u. Cazeneuve beschr 229 u. 230. —, üb. deren Verwechsel. m. Carditis u. Pericarditis. 231. —, Urf. derf. 231-32. —, was man darunt. verst. 228.

Engbrüstigkeit, Erysimum offic. dag. 381.
Enteritis. 232. (S. auch Entzündung, Darmentzündung, Darmschleimtrüschen, Darmzotten, Enteritis ꝛc.) —, in hom. therap. Beziehung betr. 251.

Entmischungsfieber, f. Faulfieber.
Entozoa. 251. (S. auch Würmer.)
Entozoen. 252. ff. —, Entstehungsweise derf. 256-58. — in hom. s. therap. Bez. betr. 301. —, Literat. darüber. 300.
Entropium, Beschr., Urf. und Behandl. deff. 303-7. —, permanentes. 302.
Entzündliche Angst, allgem., Berückficht. derf. b. Behandl. d. Fieb. 557. —Anschwell. d. Thränensackes (chronische) m. Duschen. beh. 97. — Conftit. in Bez. auf Epid. 312. — Gehirn- u. Bruftaffect. (hom.) m. Aconit., Bryon. u. Bellad. beh. 177. — Reizung, Behandl. d. Periode derf. d. Cerebritis. 170.

Entzündliches Bruftleiden, nach Beseitig. ein. nervös. Gehirnentz. (hom.) durch Hyoscyam. entst., (hom.) durch Arnica geh. 178. — Fieber, hom.

Digitized by Google

Mittl. dag. 614-15. — Gehirnleiden (hom.) m. Bellad. beh. 177.
Entzündlich-nervöse Gehirnaffectionen (hom.) m. Bryonia beh. 178.
Entzündlich-soporöse Gehirnaffect. (hom.) m. Bellad. u. Chamillenessenz beh. 177.
Entzündung d. Darmschleimdrüschen, s. Enteritis folliculosa. — der Darmschleimhaut, welche wichtige Rolle Prost vers. b. Erzeug. d. alor. Sympt. spielen läßt. 520. — der Darmzotten, s. Enteritis villosa. — d. Gehirnes, s. Cerebritis u. Cerebellitis. — der Fascien ꝛc., s. Fascien ꝛc. — d. innern Haut d. Herzes u. d. fibröß. Gebildes d. Klappen wird Endocarditis genannt. 228.
Entzündungen d. Bauchfelles, was von der Anw. d. Duscen b. dens. zu halten. 98. — einzel. Organe bei Nervenfieb., Behandl. vers. 704. —, in wief. dies. m. d. wesent. Fieb. identisch seyn soll. 526. ff. —, metastatische, Behandl. vers. in Faulf. 642. —, rosenartige am Scrot. (hom.) m. Arsenic. beh. 399 —, traumat. (Eiß) äußerl. dag. 407. — und Anschwellungen, rosenartige d. Brüste, hom. Mittel dag. 399. —, welche gewöhnlich mit Endocard. complic. sind. 228.
Entzündungsfieber, Ausgänge dess. 674-75. —, Behandl. diss. 676. —, Behandl. d. Reconvalesc. v. dems. 677. —, Complicat. dess. u. deren Behandl. 677. —, Dauer dess. 674. —, Diagnose dess. 674. —, Entstehungsweise vers. 538. — im engern und weitern Sinne d. Worts. 673. —, Mittel dag. 676-77. —, Prognose dess. 676. —, Symptome v. Vers. dess. 673. —, Synonyme dess. 672. —, Urs. dess. 675.
Erhelides. 307. M. s. auch Leberflecken, Ephelis u. Ephelides.
Epidemia. 311. —, Literat. darüb. 331.
Epidemie, eigentliche, was man Alles darunter versteht. 315.
Epidemien, Art und Weise, wie die atmosph. Luft zu ihrer Entsteh. beiträgt. 318. —, Einfl. d. Lichtelectricit. und d. Lichtfluids auf deren Erzeug. 326, —, Einfl. d. Temperatur auf deren Entsteh. 319. —, Therapie vers. 329-31. —, üb. den Haupt- od. Nebeneinfl. d. Nahrungsmittel auf ders. Erzeug. 238. —, über deren Zug von Osten nach Westen. 316. — unter d. Einfl. stark. Gemüthserschütt. entst. 329.
Epidemische Affect. 312. — Augenkrankheiten, in Bez. auf der. Entst. unt. der höchst. u. niedrigsten Temperat. 325. — Constitut. 312. — Constitutionen, auf welche Khten dies. Name besond. past. 315. — Pottypflanz. d. Khten. durch Nachahm. 329. — Khten d. Respirationsorgane in Bez. auf d. Einfl. d. Jahreszeiten auf deren Entsteh. betr. 325. — Khten, die ihren Hauptsitz im Verdauungscanale haben: Einfl. d. Temp. auf deren Erzeug. u. Gestaltung. 325. — Khten, Einfl. d. Temperatur auf solche, in welch. d. vorherrsch. Störung, sich v. Seit. d. Secretionsorgane offenbaren. 326. — Khten, Einfl. d. verschied. hygrometr. Zust. d. Atmosph. b. deren Erzeug. 327. — Khten, gewisse zufällig m. Luft vermischte Stoffe als Erzeuger ders. betr. 327. — Khten in Bez. auf d. Ungleichh. in d. verschied. Period. ihres Bestehens. 317. — Khten in Bez. auf ihr. Verschwind. u. Wiedererscheinen. 317. — Khten in Bez. auf ihr. Dauer. 317. — Khten in Bez. auf ihre Verbreit. v. ein. Gegend z. and. 316. — Khten, in wief. d. endem. v. ihnen unterschied. 219. — Khten, Miasmen als Erzeuger ders. betr. 327. — Khten, Urs. ders. 318. — Khten verschied. Art, auf der. Entsteh. d. Temp. Einfl. hat. 321-26. — Kriebelkrankheiten, s. Kriebelkhten.
Epilepsia. 332. — in hom. therap. Bez. betr. 361.
Epilepsie —, Behandl. ders. 342. —, Behandl. bes. nach ihr. Urs. 348. — Behandl. ders. während d. Anfalles. 346. ff. —, Behandl. ders. zur Verhüt. ihrer Vorboten. 346. —, Beschaffenh. des Gesichts in ders. 472-73. —, Diagnose ders. 340. ff. —, Einfl. d. Mondes als erreg. Moment d. bereits vorhand. betr. 341. —, Formen ders. 333. —, Galvanismus dag. 43. —, Geheimmittel geg. dies. 343-44. —, homöopatische Mittel dag. 361-66. —, idiopathische. 336. — Literat. darüb. 360. — m. Delir trem. verbund. durch Datur. Stram. geh. 355. — nach heftig. Aerger (hom.) durch Ignat. geh. 364. —, nächtliche, (hom.) durch Calcaria, Silic., Lycopod. u. Graphit. get. 363. —, Pillen a. gl. Th. basisch kohlens. Eis- u. Baldrianpulv. dag. 756. —, salzs. Eisenammon. dag. 755. —, Sitz ders. 336. —, Symptome ders., deren Gesammtb. ein. epidem. Anfall begründ. 333. —, Sympt. ders. näher unters. 334. —, Symptomatische. 336. —, Urs. ders. 341. —, von Schreck entstand., m. rothen Pfefferkörnern beh. 355. —, Zusammenh. ders. mit d. Seelenstör. 337.
Epileptische Kranke, Resultat, d. pathol.-anat. Untersuch. ders. 337. — Zufälle, in wief. Rindsgalle sich hier nützlich erweist. 719.
Epileptischer Anfall, welche Mittel vor dems. da, wo sich Vorboten einstell., zu deren Verhüt. anzuw. sind. 346. —, welche Sympt. ein. solch. begründen. 333, 335, 336. — Hauch. 334, 345. — Schwindel, eine Form d. Epilepsy. 333, 335, 336.
Epinyctis, Beschreib. dies. Hautausschlages u. sein. Behandl. 366.
Epispadias d. Epispadiaeus. 366.
Epispastie in Bez. auf Harnröhrenfist. 956. —, Operat. zu deren Heil. 366-367.
Epistaxis, Varietäten davon; active u. passive; Ursachen und Behaut. ders.; Behandl. 367-71. (Vergl. auch Nasenbluten.) —, in hom.-therap. Bez. betr. 371.
Epithem d. Celsus geg. Epinyct. 366.
Epithema. 372.
Epulis. 373. (S. Epulis u. Zahnfleischgeschwulst.) — in hom.-therap. Bez. betr. 375.
Equisetum. 376. (S. Equisetum.)
Erbgrind, Mittel dag. 502. ff.
Erblindung in Folge e. Unterdrück. d. Kopfgrindes. 503.
Erbrechen b. Wechselfieberanfall., Mitt. dag. 585. —, Berücksichtig. dess. b. Behandl. d. Fieb. 558. — m. rothb. Rosenlatwerge beh. 46. —, schleimig. als Crisis b. Fieb. betr. 547.
Erd- und Wasserwürmer, Beweise, daß d. Darmwürmer keine solche sind. 256.
Erethismus. 378.
Ergüsse des Pedunculus cerebr. 199. — in d. Brusthöhle den Namen Empyem führend. 132. —, oberflächliche, vergleichende Tabelle üb. die, durch welche d. Gehirnsubst. nicht betheiligt worden war. 212. —, vergleichende Tabelle üb. die in d. Varolsbrücke od. ringförmig. Erhabenh. 213. —, vergleichende Tabelle üb. die, welche in d. Subst. der Hirnhemisphäre selbst, im gestreift. Körper. Sehhügel ꝛc. liegen. 207. —, vergleichende Tabelle üb. die, welche ursprüngl. in d. Hemisphäre lagen u. nachh. m. d. Ventrik. u. außerh. d. Gehirns communicirten. 211. —, vergleichende Tabelle üb. die, welche ursprüngl. in d. Subst. d. Hirnhemisphäre lagen u. nachher d. Ventrik. durchbroch. haben. 208-9.
Erguß, Sympt. in d. Periode dess. d. Cerebritis. 159.
Erhabenheit, ringförmige, s. Ringförmige Erhabenheit.

Digitized by Google

Erigeron, Art. dav. 378. (S. Erigeron.)
Eröffnender Eisenfafran Stahl's, ſ. Stahl ꝛc.
Erregende Mittel. 426.
Erſtickung durch Rauch, tödtliche Gasart, ꝛc. durch Roberts Schutzapparat verh. 95.
Erve, ſ. Ervum.
Ervum. 379. (S. Linſe.)
Erweichende Decoct. geg. d. Nüſſen u. d. Schmerz d. Eryth. intertrig. d. Kinder. 403. — Mittel. 110. — Tinctura v. Liſtranc m. Erfolg geg. ein. Speichelfiſtel a. d. Wange angew. 907. — Umſchläge b. Elephant. Arab. 62.
Erweichung d. Hirnſubſt. die 2. Periode ihrer Entzünd. mit bezeichnend. 155 — d. Gehirnes, tabellar. Ueberſ. d. darüb. geſammelt. Beobachtt. 214 - 15. — des Sehhügels d. Gehirns, u. was d. Folgen dav. geweſ. war. 193. —, Sympt. in d. Periode derſ. d. partiell Cerebrit. 160. — u. Anſchw. d. Milz d. od. nach Wechſelf. 568 u. fg. —, was im Gehirn d. derſ. vorgeht. 203. — des Gehirnes. 199. — u. in Rückſicht ihres Sitzes darin durch eine vergleichende Tabelle (S. 214 - 15) erläutert.
Eryngium u. deſſen Arten. 379 (M. ſ. Eryngium.)
Erysimum u. Art. davon. 380-81. (S. auch Hederich u. Erysimum.)
Erysipelas. 381. (S. Erysipelas.) — in hom. therap. Bez. betr. 397. —, Literatur darüb. 397.
Erythema. 400. (S. Erythema.)
Erzeugniſſe, Behandl. d. verſchied. zufälligen, d. ſich im Gehirn in Folge ein. chron. Cerebrit. hab. entwickeln können. 173. —, Bildung v. zufälligen in d. Hirnſubſtanz die 4. Periode ihrer Entzündung bezeichnend. 137. —, Symptome in d. Periode d. Entwicklung verſchied. zufälliger d. partiell. Cerebrit. 163.
Esquirol in Bez. auf d. Vermehr. der Seelenſtörungen durch ſehr hohe Temp. 322. — üb. d. Zuſammenk. d. Epilepſ. m. d. Seelenſtör. 337. — üb. d. Verm. d. Geiſteskrank. in Frankr. 221 - 22.
Esquirol's Beobacht. in Bez. auf d. neben d. Rindenſubſt. des Gehirnes gelegenen u. aus dieſ. letztern hervorgetret. Blutergüſſe. 210. — Beobacht. üb. Erweich. d. Gehirnes. 214.
Effentia. 404.
Effentialität d. anhalt. Fieber, Beweiſe u. Gegenbeweis im Betr. derſ. 513 u. fg.
Effera. 404.
Eſſig, äußer. u. inner. Gebr. deſſ. geg. verſch. Khten. 407. — äußerl. b. Varices angew. 407. — äußerl. geg. Hämorrhoidalknoten. 407. — äußerl. geg. Quetſch. 407. — äußerl. geg. traumat. Entzündd. 407. — äußerl. nach Knochenbrüchen angew. 407. — als Gurgelmittel bei Halzentzündd. 407. — als hom. Antidot betr. 467. — als Präſervat. d. Wuth empf. 407. — als Rubefaciens angew. 407. —, Benutz. deſſ. in jed. Bez. 406. — geg. Aſphyxien. 407. — geg. Wuth. 407. — geg. b. Zuf. v. Einathm. ſchädl. Gasarten. 407. — geg. faulige Khten. 407. — geg. hitzige Gallenfieber. 407. — geg. Lungenentzünd. 407. — geg. Schlangen- u. Wurmbiß. 407. — in Form d. Sauerhonigs in welch. Khten angew. 407. — nachſteichteren Verbrenn. angew. 407 — nach Verrenkl. angew. 407. — pharmaceut. Präparate deſſ. 407-8. —, üb. deſſ. Verfälſch. u. deren Erkenn. 406. — u. Waſſer unt. weich. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. angew. 584. —, Verf., Eſſigſäure daraus z. ber. 404. —, Verf. z. Gewinnung d. gewöhnl. 406. —, warmer, Waſchungen damit b. Feb. nerv. stupid. 702. — geg. Wurſtvergift. 407. — Wirkk. deſſ. auf den thier. Organism. 407. — zum Getränk geſ. unt. weich. Umſt. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. 585. — z. Löſung d. Nachgeb. angew. 407. — z. Still. d. Blut. b. Hämorrh. angew. 407.
Eſſigdämpfe, Einathm. derſ. b. epid. Croup. 407.
Eſſige, mediciniſche. 407.
Eſſigeiſenäthertinctur Klaproths, in wieſ. d. eſſigſ. Eiſenoxid derſ. z. Baſis dient. 724.
Eſſigeiſenextract als eine Potenz d. eſſigſ. Eiſenoxyduls betr. 724. —, Bereitungsart deſſ. 721.
Eſſigeiſentinctur als eine Potenz d. eſſigſ. Eiſenoxyduls betr. 724.
Eſſiggährung. 720 u. 722.
Eſſiggeiſt, brenzlicher. 405.
Eſſigſäure als Product d. Gährung betr. 720. —, Bereitungsart derſ. 404. —, Eigenſchaft. u. Beſtandth. d. reinſten. 405. —, Verf. z. Bereit. ein. ſehr reinen 405.
Eſſigſaure Eiſentinct., ätheriſche, Bereitungsart derſ. u. Kennzeichen. ihr. Aechtheit. 744 - 45. — Salze. 408.
Eſſigſaures Eiſen, ſ. Eiſen, eſſigſaures. — Morphin. endermat. geg. Nevralg. tempora - facial. 226.
Eſſigumſchläge, Anw. derſ. im Abdominalnervenfieber. 711. — geg. chroniſch entzündd. Leberkhten. 407.
Eſſigwaſchungen geg. d. durch Onanie herbeigef. Epilepſ. 349.
Ettmüller's Anw. d. Pfirſichblüth. als Wurmmittel. 273.
Eugenia Jambos als hom. Mitt. betr. — — Arzneiwirk. u. Heilwirk. derſ. — — Anwend. derſ. f. d. hom. Gebr. — — Gabe. — — Wirkungsdauer. — — Antidot derſ. 409-10.
Eupatorium. 410. (S. Eupatorium.)
Euphorbia, Arten dieſ. Pflanzengatt. 412. (S. Euphorbia.)
Euphorbiaceae. 411.
Euphorbiengattungen. 411.
Euphorbium als hom. Arzneimitt. betr. 415.
Euphorbienharz. 413. (S. auch Euphorbium.)
Euphorbiumpflaſter v. d'Alquens. 415.
Euphraſia officinalis, botaniſche Kennz. derſ. u. Khten, geg. d. man ſie angew. 418. — als hom. Mitt. betr. 418.
Euthanaſia. 419.
Evacuantia. 421.
Evans (Robert) in Bez. auf d. Anw. des kohlenſ. Eiſ. geg. Nevralgien. 755.
Everd's vereinigende Tbnde. 489.
Evonymus Europaeus als hom. Mitt. betr. 421.
Evulſio s. Avulſio. 422.
Evulſionen als Folge eines Zuf. betr. 422. —, in ſofern ſie eine chirurg. Operat. begründet. 423. —, in ſofern ſie blos ein. Theil irgend ein. complicirt. Operat. begründet, oder allein für eine ganze Operat. hinreichend iſt. 423-24. —, wodurch v. Ablation unterſchied. 423.
Exacerbatic. 421.
Exacerbation, in wieſ. v. Paroxysm. unterſch. 424-25.
Exanthem, ſ. Exanthema.
Exanthema. 425.
Exanthemata in hom.-therap. Bez. betr. 425.
Exantheme, acute m. Endocardit. complic. 228.
Excipiens d. Pflaſter. 428.
Excision d. Zahnfleiſchgeſchwülſte. 374. —, Operat. d. Afterriſſ. mittels derſ. 928.
Excisionsmethode, z. Heil. d. Entrop. angew. 806.
Excitantia. 426.
Excoriatio, Urſach. und Behandl. derſ. 426.
Excoriationen d. Kreuzknochengegend, Pflaſt. dag. 429. — d. Mundwinkel, Weidenrindendecoct dag. 426-27.
Excrescentia. 427. (S. auch Excrescenzen.)
Excrescenzen, Ausgang derſ. 430. —, Behandl. derſ. 432. —, Diagnoſe derſ. 430. —, Prognoſe derſ. 431. —, Sitz derſ. 428. —, Unterſcheidungsmerk-

Digitized by Google

male derf. von d. Vegetationen. 428. —, Urſach. ihrer Entſteh. 429. —, Verl. der bereits gebild. 430. —, Verl. derſ. bei ihrer Entwickel. 429. —, was m. in d. Prax. kam. bezeichnet. 427. —, welche Geſchwülſte eigentlich dieſ. Namen bekomm. 428. —, wodurch ihre Form beſtimmt wird. 428.

Exfoliatio. 433. (S. auch Exfoliation.)

Exfoliation d. Aponeuroſen. 433. —, der Bänder. 434. —, der Knochen. 434. —, der Knorpel. 434. — dünner und trockner Sehnen. 433.

Exoſtoſen an der Seite des Nagels der Zehen ſoll. d. Exarticulat. dav. befallu. Theiles nothwendig machen. 442. —, Art ihrer Entwickelung und Hervortret. ihrer Sympt. 437. —, Art und Weiſe, wie die Natur bei ihrer Bild. zu Werke geht. 437. —, Ausg. derſ. 438. —, Behandl. derſ. 440—44. —, Dauer derſ. 438. — der großen Zehe, welch. d. Amputat. erforderte. 442. — der obern Fläche der letzten Phalanx der großen Zehe. Dupuytren's Bemerk. darüb. 442. —, Diagnoſe derſ. 439. —, eigentliche. 437. —, elfenbeinartige Beſchaffenheit der von ihnen befall. Knochen. 437. —, Entwickelungsweiſe derſ., die in ein. wirkl. Hypertrophie d. Gewebes der von ihnen befall. Knochen beſtehen. 438—39. —, epiphyſiſche. 442. —, falſche. 439. —, hom. Mittel dag. 444-46. —, idiopathiſche. 440. — im Rückgrate und ihre Folgen. 200. —, in wieſ. dieſ. ein Product der Kunſt ſein können. 436. —, Mittel und Operat. zu deren Heil. 440-44. —, parenchymatöſe. 442. —, Pathogenie und Behandl. der., neue Anſichten darüb. 442. —, Prognoſe derſ. 440. —, ſcrophulöſe. 440. —, ſcrophulöſe, Jod. dag. 440. —, ſyphilitiſche. 439-40. —, ſyphilitiſche und nicht ſyphilitiſche. 436. —, traumatiſche, Salben dag. 441. —, über die Prädispoſit. dazu. 435. —, Unterſcheidungsmerkm. der alten und neu entſtand. 439. —, Urſachen derſ. 436. —, Verl. derſ. 438. —, welche Geſchwülſte man darunter verſteht. 434. —, Wichtigk. der Berückſichtigung ihrer Urſ. 439-40.

Exoſtoſis. 434. (S. auch Exoſtoſen.) —, in hom. therap. Bez. betr. 444. —, Literat. darüb. 444.

Expectorantia. 446.

Expectoratio. 447. —, Beſchaffenh. derſ. in Krkten. 448.

Expectoratio, Art derſ. 448. —, obſtetricia s. pectactum. 448. —, obſtetricia, Literatur darüb. 453-54.

Expulſivverband. 483.

Efficcantia. 454.

Exſtirpation der Unterkieferdrüſe, ſ. Unterkieferdrüſe. —, Operat. der Afterſpitz. mittels derſ. 928. —, partielle ein. Elephant. der Ru he. 65.

Extract, äpfelſ., eiſenoxydhalt., ſ. Aepfeleiſenextract.

Extracte, adſtringirende bei Wechſelf. angew. 589. —, Art. derſ. : alkoholiſche od. ſpirituöſe; animaliſche od. thieriſche; feſte, gummige od. gummöſe; gummi-harzige; harzige; ſalziſche; ſaure und ſüße; ſeifenartige; trockne; vegetabiliſche; wäſſerige; weiche. 455. —, Vorſchriften zu deren Bereit. 455-56. —, welche bei Erysp. paſſend ſind. 393.

Extractum. 454.

Extremitäten, Eczema der oberen und unteren. 10. —, ſchmerzhaft. Affect. derſ. (hom.) m. Euphorb. bed. 417.

Extremitates, Khten. derſ. im Allgem. 456-61.

Exutorien, allgemeine, auf d. Geſetze der Aktiv. gegründ. Vorſchrift im Betr. der Stelle f. ihre Applicat. 469. —, Anw. derſ. in Khten. 463. —, im Betr. ihrer Unterdrückung v. Guerſent aufgeſtellt. Regeln. 464. —, Khten, welche deren Anw. contraindic. 463. —, paſſendſte Zeit zu deren Applicat. 463. —, was man eigentl. darunt. verſteht. 461. —, Wirk. derſ. 462.

Exutorium. 451.

F.

Faba Pichurim s. Pechurim s. Pecuri. 464. (S. auch Pichurimbohnen.)

Faba Tunca als hom. Arzneim. betr. 465. (S. auch Tunkabohne.)

Faba vulgaris. 467.

Faber über den ſchädl. Einfl. des ſalpeterſ. Silb. b. Epilepſ. 342.

Fabre in Bez. auf die Beſchaffenh. der lymph. Drüſen bei Elephant. Arab. 54.

Fabre's Fall von Elephant. Arab. in Bez. auf die Beſchaffenh. der Arterien dab. 55. —. — von Elephant. Arab. in Bez. auf die Beſchaffenh. der Knoch. dab. 56. —. — v. Elephant. Arab. in Bez. auf d. Beſchaffenh. d. Muskeln dab. 56. —. — von Elephant. Arab. in Bez. auf die Beſchaffenh. der Nerven dab. 55. —. — von Elephant. Arab. mit gleichzeit. vorhand. doppelt. Leiſtenbruche. 60.

Fabre-Palaprat's Behandl. einer Lähmung d. Zunge durch Galvanism. 39.

Fabricius ab Aquavendente in Bez. auf die zurückhalt. Bind. 483. —. — Mein. in Bez. auf die Froſchgeſchw. 911.

Fabricius Hild. in Bez. auf den Strongyl. contort. 287.

Facies. 468. (S. auch Geſichte.)

Fadenſchlinge, Schmidt's Verf. zu der. Einzieh. in d. Naſengang bei Behandl. der Thränenfiſſ. 889-90.

Fadenwurm, ſ. Dracunculus.

Fäule, ſ. Egelkrankheit.

Fäulniß, Bedingungen zu der. Entwickelg. 82. —, (in Khten.) in weich. Bez. v. Laennec betr. 518.

Fäulnißheerde in Bez. auf Emanationen betr. 81.

Faget in Bez. auf die Operat. der Kothabſceſſe. 922.

Fagus. 477.

Fallot in Bez. auf epid. Augenentz. 325.

Fallſucht, ſ. Epilepſie.

Fallſüchtige Krämpfe (hom.) durch Zinn u. Opium geh. 365.

Falret, in Bez. auf die Entwickel. der Temp. z. Erzeug. v. Apoplex. 321.

Fames. 478. (S. auch Hunger.)

Farrenkraut, männliches. 768. —, weibliches: von den zwei Pflanzen, d. man m. dieſ. Nam. bezeichn. 771. — z. Bettmatratzen für cachect. u. ſcrophul. Kind. 771.

Farrenkrautextract, ätheriſches, Anwendungsart deſſ. und ſeine Benutzung gegen den Bandwurm. 771. —, —, Bereit. und chem. Zuſammenſetz. deſſ. 769. —, geg. Ascarid. und Springwürm. 771.

Farrenkrautöl geg. d. langgliedrigen Bothryocephal. 281.

Farrenkrautweiblein. 771.

Farrenkrautwurzel, Anwend. derſ. geg. Bandwurm. 770. —, Anwendungsart derſ. 771. — (hom.) geg. Bandwurm. 302. —, Schneider's Erfahr. im Betr. der friſchen. 280. —, Wirkungen derſ. auf den menſchl. Körper. 770.

Farrenkrautwurzelpulver geg. den kurzgliedr. Bothryocephal. 281.

Farrenwurzel, Beſchaffenheit d. im Handel vorkomm. 768-69. —, Beſtandth. d. v. Peſchier durch Aether dargeſtellt. Extr. derſ. 769. —, chem. Zuſammenſetz. derſ. 769. —, in Bez. auf deren Auswahl im Betr. der Jahreszeit. 768.

Fascia. 480. (S. auch Binde, Binden und Fascia.)

Digitized by Google

Faëcien, Entzünd. derſ. d. Pseudoerysipel. begründ. 385 u. fg.
Fatio, in Bez. auf die Operat. der Blasenſcheidenfiſt. 945.
Faubert's Verf. bei Oeffn. der Kothabſceſſe. 922.
Faulfieber, Ausgänge deſſ. 634. —, Behandl. deſſ. 638. —, Behandl. deſſ. in Bez. auf die Entfern. der etwa noch fortbeſtehend. u. thätig. Urſ. 638-39. —, Behandl. deſſ. in Bez. auf die Verbeſſ. d. Säftebeſchaffenh. und d. Erhöht. der Lebenskräfte. 639. —, Behandl. deſſ. nach ſein. Weſen. 639. —, Behandl. d. Reconval. v. demſ. 642. —, Dauer deſſ. 634. —, gallig-gaſtriſches, Behandl. deſſ. 641. — gallig-nervöſes. 652. —, hom. Behandl. deſſ. 621. —, Mittel dag. 638-43. —, nervöſes, Behandl. deſſ. 642. —, Prognoſe d. ſſ. 637. —, Symptt. und Verlauf deſſ. 633. —, ſchlimmſte Symptt. d. ſſ. 638. —, Symptome, die auf einen günſt. Ausg. deſſ. hinweiſ. 638. —, Symptt. d. Ueberg. ein. Sch. inf. in jenes. 628. —, ſymptomat. Behandl. deſſ. 641. —, Ueberg. deſſ. in Genes. 634. —, Ueberg. deſſ. in Nachtkten. 635. —, Ueberg. deſſ. in den Tod. 635. —, Urſ. deſſ. 635-36. —, venöſes, Behandl. deſſ. 641. —, Weſen d. ſſ. 633. —, weſentl. Differenz des contagiöſ. und nicht contag. 637. —, weſentl. Entſtehu g d. ſſ. 538.
Faulfieberkranke, Diät und übrig. Verhalten derſ. 642.
Faulige Conſtitution in Bez. auf Epid. 313.
Faulige Emanationen, Ausſtröm. und Ausbreit. derſ. 82. —, Erzeugung derſ. 81. —, Natur und Beſchaffenh. derſ. 82.
Faulige Gährung. 720.
Faulige Kkten. m. Eſſig beh. 407.
Fauſt's Heil. ein. Wechſelf. durch Spinnewеb. 600.
Favus. 442. (S. auch Erbgrind, Kopfgrind, Favus, Porrigo und Tinea.) —, Literat. darüb. 506.
Favusborken, chem. Analyſ. derſ. 493.
Febrifuga. 506.
Febris. 507. (S. auch Fieber und Febris.) —, in hom. therap. Bez. betr. 609. —, Literat. darüb. 605-9.
Febris adenomeningea. 621. (S. auch Schleimfieber.)
Febris adynamica. 631. (M. ſ. auch Faulfieber.)
Febris algida. 613.
Febris angiotenica ſ. angioſthenica. 613.
Febris atarica. 641.
Febris atrabilaria, Beſchreib. des diſc. Fieb. erzeugend. atrabilar. Zuſt. 645. —, Symptome derſ. 646. —, Verlauf derſ. —. —, Ueberg. derſ. in Geſundh., in Nachkthen., in den Tod. —. —, Urſ. derſ. —. —, Weſen derſ. 647. —, Prognoſe derſ. —. —, Behandl. derſ. —. —, ſymptomat. Behandl. derſ. 648. —, Behandl. d. Reconvaleſc. v. derſ. 649.
Febris biliosa. 649. (S. auch Gallenfieber.)
Febris ephemera. 657. (S. Reizfieber, einfaches.)
Febris gastrica. 660. (S. Gaſtriſches Fieber.)
Febris hectica s. phthisica. 667. (S. auch Hectiſches Fieber.)
Febris hemitritaea. 669. (S. auch Hemitritaeus.)
Febris inflammatoria. 672. (S. auch Entzündungsfieber.)
Febris meseraica s. mesenterica. 677. (S. auch Gekröſefieber.)
Febris nervosa. 681. (S. auch Nervenfieber.)
Febris nervosa abdominalis. 705. (S. auch Abdominalnervenfieber.)
Febris paludosa. 712.
Febris soporosa ſenum. 713. (S. auch Schlafieber der Greiſe.)
Febris subatoria angelica s. britannica. 716. (S. Schweißfieber, einfaches.)
Febris tetartophya. 718.
Febris traumatica s. vulneraria. 718.
Febris tritaeophya. 718.
Federigo in Bez. auf die Anw. des Eiſens in Wechſelf. 602.
Federigo's Notizen über die Wirkungsweiſe und Heilkräfte einig. Eiſenpräpp. in verſchiedenen Kkten. 760-62.
Feigen, ſ. Feigwarzen.
Feigen allein, oder in Form d. Bruſtfrüchte geg. verſchied. Kkten, empf. 768. —, Beſchaffenh. derſ. 767. —, getrocknete, Getränk, welches daraus bereitet wird. 767-68. — in Milch abgekocht zum Gurgeln bei Halsentzündungen angew. 768. —, Nutzen derſ. 767-68. —, Zuſammenſetz. derſ. m. and. Früchten, wo durch die 4 Bruſtfrüchte dargeſt. werd. 768.
Feigenbaum, gemeiner, botaniſche Kennz. und Eigenſchaft. deſſ. 767.
Feigwarzen, eine Form der Excreſcenz. 428.
Fel Tauri. 718. (S. auch Rindsgalle.)
Feldmannstreu. 380.
Fenoglio's Anw. des Galvanism. gegen ſyphil. Geſchwüre. 49.
Ferment. 721.
Fermentatio. 720. (S. auch Gährung.)
Fermel über ein. z. fein. Zeit herrſch. Ruhrepid. 315.
Fermel's Claſſificat. der Fieb. 514-15.
Ferrand's Verf. zur Heil. der Speicheliſt. an der Wange, d. v. ein. widernat. Oeffn. im Duct. Sten. herrühr. 907-9.
Ferrum. 722. (S. auch Eiſen und Ferrum.) — als hom. therap. Mitt. betr. 762. (Vergl. Eiſen.)
Ferrus in Bez. auf die Beſchaffenh. der Knochen bei Elephant. Arab. 56. — über Geiſtesſkthen, als epidem. Uebel betr. 329. — über Therapie der Epidemien. 329-31. — über zweckmäßigere Anw. der Granatbaumwurzelrinde geg. Bandw. 282-83. —, welche Kkten. derſelbe zu den Küchenvergiftt. zählt. 328.
Ferrus's Beobachtt. in Bez. auf die in gewiſſ. Abteil. d. Gehirns vorkomm. Ergüſſe. 207, 209, 210, 211, 212, 213. — Beobachtt. über Erweich. des Gehirns. 214.
Ferſe, aufgeſprung. Haut an derſ., Mittel dageg. 773-74.
Ferula. 765. (Vergl. Schienen.)
Felt, Inunction dam. geg. Erysipel. 388, 390.
Feuchtigkeit eine weſentliche Bedingung zur Fäulniß. 82.
Feuer, inneres, in Bez. auf Eczema chronic. 3. —, zum Reinigen der Luft angew. 90.
Feuerflecken als chroniſch. Erythema betr. 402.
Fevillaea s. Fevilla. 767. (Vergl. Fevillaea.)
Feville, dreilappige. 767. —, Hauptart derſ. 767.
Ficus Carica. 767. (S. auch Feigen.)
Fieber, acutes. 549. —, acutes (hom.) durch Aconit. geh. 610. —, acutes (hom.) durch Cham. geh. 610. —, adynamiſches, ſ. Faulfieber. —, adynamiſches, Proſt's Anſichten darüb. 520. —, adynamiſches, welche Sympt.-Gruppe Pinel mit dieſ. Namen bezeichnet hat. 631. —, adynamiſche und ataxiſche, Reizmittel dag. durch die endermat. Meth. angew. 223-24. —, als Angiocardii. betr. 511, 512 u. fg. —, als Neurose d. Gefäßſyſt. betr. 531. —, anhaltende, nachlaſſende. 548. —, anhaltende, Darlegung der hauptſächlichſt. Lehren über dieſ. 513. —, anhaltende, localiſirung derſ. oder Verlegung ihres Sitzes. 513. u. fg. —, anhalt., Sitz derſ. 513.

Digitized by Google

u. fg. —, anhaltende, über den m Essentialität. 513. u. fg. —, anhaltende und der. verschied. Arten. 508. u. fg. —, anhaltende, verschied. Arten derf. 513. u. fg. —, anhaltende, verschied. Lehren über dies. 513. u. fg. —, Anlagen zu denf. als Beweis f. der. Essential. betr. 536. —, asthenische, ob es ursprüngl. solche gebe. 539. —, ataxisches. 644. —, ataxisches, als Form d. Enterit. villos. betr. 234. —, ataxische, Leichenbefund. b. d. daran Gestorb. von Prost mitgetl. 520. —, atax sche, Prost's Ansicht darüb. 520. —, atrabilarisches, s. Febris atrabilaria. — aus consensuell. Gehirnaffect., wodurch dies. v. Nervenfieber unterschied. 694. —, Ausgedf. in ant. Khten. 546. —, ausgebrendes, s. Octavisches Fieber. —, Bedeut. dies. Worts. 507. —, Behandl. d. entfernt. Urs. dess. 552-53. —, Behandl. der inneren Urs. dess. 553-54. —, Behandl. d. Reconvalesc. ders. 558. —, Behandl. dess. von d. Gesichtspunkte aus betr., von welch. m. Baumgärtner, Berndt u. A. d. Essential. der Fieber betr. worden ist. 552-58. —, Beobacht. d. diät. Regim. das. 558. —, Berndt's Methode zur Erforsch. des Wesens dess., seiner innerst. Urs. 514. u. fg. —, Berücksicht. der einzel. wicht. Zuf. bei deren Behandl. 556. u. fg. —, Berücksicht. der nächst. Urs. ders. bei ihrer Behandl. 554. —, Beweise für d. Essentialität derf. 530, 533—34. —, Bildungstrieb, gesteigert. organischer bei demf. 538. —, bösartiges, als Form d. Enterit. villos. betr. 234. — Bösartigkeit derf. in welch. Beziehung. v. Laennec betr. 518. —, Crisen, wodurch sich selbige enden. 546. —, dass. an und für sich selbst betr. 508. —, Dauer derf. 548-50. —, Definitt. und Meinun. verschied. ältr. und neuer. Schriftst. üb. dass. 508. —, Durchfall in denf. m. Phlorrhombin behb. 465. —, einfaches. 657. —, Einflüsse, die sowohl als Urs. d. Anlage wie d. Fieb. betr. werden können. 543. —, einige ders. im Allgem., die durch hom. Mitt. geh. worden sind. 609. ff. —, Eintheil. ders. v. deren Wesensentwickel. u. urschl. Verhältn. ausgehend. 540-42. —, Einwendungen mehr. Schriftsteller gegen den Lehrsatz v. d. Localisir. ders. und ihrer Nicht-Essentialität. 523. ff. —, entzündliches (hom.) durch Belladonn. geh. 610. —, entzündliches, hom. Mittel dag. 614-15. —, entzündliches, Prost's Ansicht darüb. 519. —, entzündliches, s. auch Entzündungsfieber. —, Essentialität ders. von Broussais geleugnet. 508. —, Gaten's Unterscheid. ders. in ideopath. und symptomat. 514. —, gastrische, Anw. des Oels von Euphorb. Lathyr. in denf. 412. —, gastrische durch hom. Mittel geh. 611-14. —, gastrisches mit Emetin beh. 107. —, gastrisches, Prost's Ansicht darüb. 519. —, gastrisches, s. auch Gastrisches Fieber. —, gastrisch-catarrhalisches mit Emetin beh. 107. —, gastrisch-rhumat. mit Emetin beh. 107. —, Gelegenheitsursach. ders. 543. —, Gelegenheitsursachen ders., als Beweis für deren Essentia. betr. 536. —, Gelegenheitsursachen ders., auf welche Weise dies. auf den Lebensproceß Eingang zu gewinnen scheinen. 543-44. —, Gelegenheitsursachen ders., Baumgärtner's Ansicht von der. Einwirkt. 543. —, gelbes in Bez. auf Epidem. betr. 310. —, gelbes, Mere. dulc. mittels der endermat. Meth. dag. 223. —, halbdreitägiges, s. Hemitritaeus. —, hectische m. period. Verschlimm. ꝛc. mit Satic. beh. 594. —, hectisches, s. auch Hectisches Fieber. —, heftiges acutes (hom.) durch Aconit. und Bryon. geh. 609. —, hitziges. 689. —, idiopathische (wesentliche), Beweise f. d. Vorkomm. ders. von mehr. Schriftstell. beigebr. 523-26. —, intermittirende endermat. durch schwefelf. Chinin geh. 226. —, intermittirende in Bez. auf Fieber im Allgem. betr. 548. —, intermitt. m. Eisenmitteln beh. 734. —, intermitt. s. befonk. Intermittirendes Fieb. —, in wief dass. v. d. Reiz. oder Entzünd. nicht wesentl. verschied., fond. d. symptt. Ausdruck eir. Reiz. d. Blutgefäßsyst. seyn soll. 511. ff. —, Laennec's crit. Bemerkk. üb. deren Eintheil. 518. —, Literat. üb. dies. überh. u. üb. die hauptsächl. speciellen. 605-9. —, Metastas. d. ss. 516. —, mit Ausschwitz. schwarzgallig. Stoffe gepaartes. 645. —, mit seufz. Athem (hom.) mit Ipecac. beh. 610. —, Mittel gegen dass. im Allgem. 552-58. —, ob jedes nothwendig ursprüngl. ein Gefäßfieb. seyn müsse. 539. —, primitive od. wesentliche, Pinel's Classificat. derf. 518. —, Prognose bei demf. 550. —, Progreff. d. Wesensentwickl. dess. von Berndt so dargestellt, um z. jenen Ausartt. des Krankheitsproceß. zu gelangen, die mit den Namen Nerven- und Faulfieb. bezeichnet werden. 537. —, Real- u. Verbal-Definitionen einig. Schriftsteller üb. dass. 530-31. —, remittirende. 604-5. —, schleichende. 549. —, Schriftsteller, welche seit Broussais d. Nicht-Essentialität ders. behaupt. 522-23. —, selbstständig entbildetes, wodurch v. d. einfach. Gefäßreizung untersch. 536. —, selbstständiges v. Berndt als ein. Abweich. in der auf organ. Bild. und Integritätserhalt. gericht. Grundeerscheinn. d. Lebens definirt, und von welcher Art diese Abweich. ꝛc. ist. 537. —, specifische, was Berndt darunt. verst. 540. —, Stad. der Entscheid. d. i demf. 545. —, Stad. d. erhöht. Gefäßthätigkeit bei jen. 545. —, Stad. d. Cracerbat. bei denf. 548. —, Stad. d. Hitze bei demf. 545. —, Stad. d. Reconval. bei demf. 548. —, Stad. d. Remiff. bei demf. 548. —, Stad. d. Uebertragg. d. Khf. vom Nerv. auf d. Muskelsyst. d. Gefäße bei jen. 544. —, Stad. d. Vorbot. dess. 544. —, Stad. des Allein'eid. d. Gefäßnervensyst. bei jen 543. —, Stad. d. Krampfes bei demf. 544. —, sthnisches, s. Entzündungsfieb. —, streng anhaltende. 548. —, symptomatisches, Berndt hält mit demf. d. Reizfieb. f. gleichbedeut. 536. —, synochisches, s. Entzündungsfieb. —, Tabelle üb. die Dauer von 297 Fällen v. jen. 549. —, Tod, doppelt. Eintritt dess. bei jen. 545. —, üb. deren Bösartigkeit (Malignität) 515. u. fg. —, überacute. 548. —, Ueberg. in Genes. bei demf. 546. —, Unterschied der Ansicht von Berndt und Baumgärtner im Betr. ders. 531-32. —, ursächliche Momente dess. nach Berndt dargest. 542-44. —, venöses gastrisches, s. Venöses gastrisches Fieb. —, Verlauf dess. nach Baumgärtner u. Berndt. 544. u. fg. —, Versuch, die von Broussais und seinen Anhängeleugnete Essentialität ders. zu beweisen. 530-558. — von Aerger entstand. (hom.) durch Aconit. geh. 610. —, wesentliche, philosoph. Unterss. d. Hauptlehr. von denf. 526. ff. —, wesentliche, Gattungen, die m. daraus gebild. hat. 515. —, wesentliche, Symptt. dess. von Berndt als solche dargest. 534-36. — wesentliche, v. d. Identität ders. m. d. Entzünd. 526. ff. —, wesentliche, von Thatsachen hergenomm. Allgemeinresultat im Betr. d. Localisir. jen. in 5 kurzen Sätzen dargest. 529. —, wird v. Gariel nur als eine symptt. Khf. betr. 519. —, zu denen sich Localaffect. gesellen. 540.

Fieberepidemie, gelbe, üb. d. Verstopf. d. Nasenlöcher während ders. m. desinficirend. Subst. 94.

Fiebererscheinungen, Berndt's Erklär. d. Periodicität v. d. eigentl. Verl. ders. 536.

Fieberfall (hom.) durch Pulsat. geh. 611.

Fiebergattungen d. Sauvages. 515.

Fieberhafte Zustände bei Kind. (hom.) durch Aconit., Cham. und Nux vom. geh. 609-10. — m. Kopfaffect. (hom.) durch Pulsat. geh. 611.

Fieberhitze als wesentliche Symptt. d. Fieb. betr. 535.

Digitized by Google

—, Beschaffenh. derf. in Bez. auf die Prognose bei Fieb. 551.
Fieberkuchen. 570.
Fieberlehre, definitive Schlußfolgerungen üb. d. gegenwärt. Zustnd d. Wissensch. im Betr. derf., und üb. d. z. Vervollkommn. dies. wichtig. Lehrpunct. geeign. Unterf. 526. ff. — Pinel's, Broussais's Widerlegung derf. 521. u. fg.
Fiebermittel. 506-7. —, eigentliche, die in d. Apyrex. d. Wechself., angew. werd. 585.
Fiebertypen. 548.
Fieberverlauf, Ordn. deff. 548. —, typische Verhältnisse deff. 548.
Fiebervertreibende Mittel, f. Fiebermittel.
Fieberwidrige Mittel, f. Fiebermittel.
Filicin. 770.
Filix Mas. 768. (S. Farnkraut, Farnkrautwurzel u. Farnwurzel.)
Finger, permanente Retract. derf. in Folge ein. Affect. d. Hohlhandbinde, und Heil. derf. 458-61.
Fingerhut, rother bei hect. Fieb. 669. —, rother geg. Wechself. 596 u. 599-600.
Fingerhuth's Verf. z. Heil. d. Darm- und Kothfist. mitt. d. Glüheisens. 932-33.
Finne, f. Finnenkrankh.
Finne d. Zellgewebes. 295.
Finnenkrankheit d. Schweine in Bez. auf Hydatid. betr. 294.
Fischer üb. d. Cysticerc. in d. Gehirnsubst. 299. —, üb. Hydatid. 294.
Fischer's Anwendungsweise des Wallnußextr. gegen Würmer. 273.
Fischthran. 772.
Fissur. 772.
Fissura. 772. (S. Fissura.)
Fisturen am Aft., Behandl. derf. 779. —, am Aft. calcalöse, Verfahrungsart., um d. Callöse b. denf. wegzubring. 781. —, am After, charact. Merkm. derf. 777. —, am After, Gossement's Verf. bei denf., um d. Schmerz. b. Stuhlgange vorzubeug. 780-81. —, am After, histor. Betracht. üb. dief. 776. —, ober- und unterhalb d. Sphinct. ani, Behandl. derf. ohne Operat. 779. —, Operat. der sehr schmerzhaften, welche ihren Sitz auf d. den Sphinct. ani auskleid. Schleimh. hab. und m. spasmod. Zusammenz. d. Afters verbunden sind. 779-80. — am After, Prognose derf. 779. — am After, Sitz derf. 777. — am After, Sympt. derf. 778. — unterh. d. Sphincter. 778. —, am After, Ursachen derf. 777. —, welche ihren Sitz auf d. den Sphinct. ausklеid. Schleimh. hab. 778.
Fistelgänge, Art und Weise der Entstet. mehrerer. 786. —, verschiedenartige Disposit. ihrer innern Oeffn. 786.
Fistelgeschwüre, s. Fisteln.
Fisteln. Behandl. derf. im Allgem. 787. — der Kinnbackendrüse, Beschaffenh. derf. und ihre Behandl. 906. — der Milchgänge, Entwickelungsgrade derf. von Bonnet nachgewies. 915. — der Milchgänge, Verf. Bonnet's zu deren Heil. 915. — d. Sinus frontales, Behandl. der Luftgeschwulst nach deren Operat. 789. —, d. Sin. front., Beschaffenh. derf. u. ihre Behandl. 789. — d. Sinus maxillar., Beschaffenheit derf. und ihre Behandl. 789-90. —, des Kehlkopfes und der Luftröhre, Beschaffenheit und Behandl. derf. 790-92. —, Diagnose derf. im Allgem. 781. — im Allgem. betr. 781. — im Besond. betr. 789. —, Literat. darüb. 963-65. —, patholog. Anat. derf. im Allgem. 785. —, Prognose derf. im Allgem. 787. —, Untersuchungen im Betr. der dief. ausklеid. abnorm. Membr. neuer Bild. 785. —, Urs. derf. im Allgem. 781. — zwisch. d. Harnröhre od. d. Blase und d. Scheide bei weibl. Geschlecht, s. Blasenscheidenfisteln und Harnröhrenscheidenfisteln.
Fistulc. 781. (S. Fisteln.)
Fistulöse Oeffnungen in der hintern Wand d. Harnblase, Nägele's Meth., um bei dief. d. Münd. d. Oeffnung durch Hefte zu vereinig. 948.
Fizeau's Fälle v. einf. od. primit. Wechself. 562.
Flajani's Vervollkomm. d. Faubert'sch. Canüle bei Operat. d. Thränenfist. 893.
Flasche, Leydner, s. Leydner Flasche.
Flasche von elastisch. Gum., von Barnes und Dr. Young auf welch. Weise zur Heil. der Blasen- oder Harnröhrenscheidenfist. anzuw. 940.
Flechten, Kuphorb. dag. 414. — m. Eupator. cannab. und F. perfoliat. beh. 410 u. 411.
Flechtengeschwüre in Bez. auf Eczema. 10.
Flecken, honigwabenähnliche auf d. Darmschleimh. b. Enterit. follic. 240. —, welche d. Elephant. Graec. characterisiren. 67.
Fleischbruch Prosp. Alpini. 58.
Fleischmann üb. d. Vorhandensein von Harnblasenwürmern b. i Männern. 268.
Fliederblütdenwasser, säuerlich gemachtes geg. Sommersprosf. 308.
Fliedermus, Pflaster dav. geg. rosenähnl. Entzündt. und Anschwellungen d. Brüste. 399.
Fliegenschwamm geg. Epilepf. 356.
Fließschnupfen m. starkem Thrän. t. entzünd. Augen (hom.) m. Euphras. offic. beh. 419.
Flöhkraut und deff. Arten. 378-79.
Flormann in Bez. auf Polyst. denticul. 293. — in Bez. auf Strongyl. armat. 287. — in Bez. auf Strongyl. bronchial. 287.
Flourens in Bezug auf d. Funct. d. kleinen Gehirns. 175.
Flügelfarrn. 771.
Flügelfell, Rindsgalle äußerl. dag. 790.
Flume in Bez. auf d. Anw. d. Chinoid. geg. Wechself. 590.
Flußkannenkraut. 377.
Fluxion, durch dief. herbeigeführte Entwickelung d. Elephant. Graec. 67.
Fodere in Bez. auf die Elephant. Graec. d. Neueren. 71.
Fötus, Zeichen aus d. partiell. Färb. d. Haut z. d. Diagnose sein. Geschlechts mittelst d. Sehens entnomm. 449.
Fomentationen d. Magengegend, v. welch. Beschaffenh. geg. d. gallertart. Magenerweich. angew. 732 —, kalte unt. welch. Umst. im Hitzestad. d. Wechself. angew. 584. —, milde erweichende geg. Verknöch. und Verschwär. d. Knorr. d. Kehlkopf. m. Fistelöffn. in demf. 791. — v. Schmucker werd. in welch. Khten. angew. 407.
Fontana's Salicin. geg. Wechself. 592.
Fontanell d. Eczema, inveterirtem. 16.
Fontanelle bei Elephant. Arab. 63. — geg. Elephant. Graec. 75.
Fontenelle, (Julia de) in Bez. auf d. Beschaffenh. d. faulig. Emanat. 83.
Forest in Bez. auf d. Ansteckungsfähigk. d. Elephant. Graec. 72. — in Bez. auf d. ehemal. Spitäl. d. Aussätzig. 72.
Formey in Bez. auf d. Behandl. d. Gehirnentz. bei Kindern. 174. — über d. Gehirnentz. d. Kinder. 168. 169.
Forfait's Luftreinigungsofen auf Schiffen angew. 94.
Foubert in Bez. auf d. Bestehen äußr. blind. Fisteln. 924. — in Bez. auf d. Anw. d. Canüle d. Operat. d. Thränenfist. 893.
Foubert's Verf. z. Heil. d. Afterfist. durch d. Ligat. mitt. d. Bleidraht. 930.

Digitized by Google

Fouquier's Vorschr. z. Bereit. d. m. Cinchonin versetzt. Eisenoxydhydratpulv. 742.
Fourcroy, in Bez. auf d. Eisen als nicht giftig. Metall. betr. 746.
Foville in Bez. auf d. Verletz. d. grauen u. weißen Hirnsubst. u. der. Folgen. 165.
Fozenbas's Electromotor d. angeschwoll. u. schmerzhaft. Theilen angew. 42.
Franch's (Giovanni) neue Art v. Eingeweidewürmern. 285.
Frank in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechself. 573. — in Bez. auf d. Feb. period. intermitt. legitima nervos. 562. — in Bez. auf d. so häufige Entwickel. d. chron. Erysip. im Kupferausschl. 402. — in Bez. auf Aura epilept. 345. — in Bez. auf Exanthema. 425. — in Bez. auf Leberfleck. 309. — in Bez. auf örtl. Entzünd., welche d. Fieber begründen soll. 513. — in Bez. auf Typh. sporadic. contagios. 681. — üb. d. Nat. d. engl. Schweiß. 717.
Franklin in Bez. auf d. Hypothese z. Erklär. d. elect. Erschein. 25. — üb. d. Electricität als therap. Mitt. betr. 29.
Frank's Tinea faciei in Bez. auf die Milchborke. 6.
Franzbranntwein z. Verhüt. wunder Brustwarzangew. 775.
Frazer üb. d. Anw. d. Eichenmistel in Verbind. and. Mitt. geg. Epilepsi. 352.
Freeman's Heil. ein. Verknöch. u. Verschwär. d. Knorp. d. Kehlkopf. m. Fistelöffnung. 790-91.
Friabilität d. Hirnsubst. die z. Periode ihrer Entz. mit bezeichnd. 154.
Friedrich's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 276.
von Froriep in Bez. auf die Elevation d. Fract. d. Cranium. 77.
Froschleingeschwulst, s. Froschgeschwulst.
Froschgeschwulst. Anw. d. Glüheisens z. deren Oeffn. 913. —, Behandl. derf. 912—14. —, Dupuytren's Abhandl. v. derf. u. ähnl. Geschwülst. 910—12. — nebst z. groß. Zunge v. Dr. Steinberg b. ein. Kinde beobacht. u. beh. 911-12. —, sicherstes Mitt. z. Radicalcur. derf. 913. —, Sitz u. Urs. derf. 909-10. — Symptome derf. 910.
Frost, Berücksicht. deff. b. Behandl. d. Fieb. 556. — u. Hitze als wesentl. Sympt. d. Fieb. betr. 534-35.
Froststadium d. Wechf., v. d. während deff. anzuwend. Mitt. 583.
Frotscher in Bez. auf Gehirnkhten. 197.
Function der Sinne, s. Sinnesfunctionen.
Functionen d. Harnwerkzeuge, Einfl. d. partiell. Cerebrit. auf dies. 166. — der Verdauungsorgane, Einfl. d. partiell. Cerebritis auf dies. 166. —, intellectuelle u. moralische, Sympt. d. Störung od. Verletz. derf. in den verschied. Perioden d. partiell. Cerebrit. 160 u. 161. —, locomotetische, Symptome d. Störung od. Verletz. derf. in d. verschied. Perioden d. partiellen Cerebritis. 159-160.
Functionsstörungen, Verschiedenh. derf., je nachdem d. krankh. Veränd. in d. grauen od. weiß. Subst. ihren Sitz hat. 165.
Funke's Receptvorschr. z. Anwend. d. Wallnußschal. in Wechself. 599. — Vert. m. Merrett. z. Verhüt. d. Wechselfieberrecidiv. 599.
Fußbäder, kalte geg. Eryth. haemorrh. 403. — unt. welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 699 — a. aromat. u. Senfabkochungen unt. welch. Umst. b. Feb. nerv. stupid. 701.
Fußrose (hom.) m. Pulsatilla geh. 399.
Fußsohle, aufgesprungene Haut auf derf., Mitt. dag. 773-74.
Fuzet-Dupouget in Bez. auf d. Anw. d. neutral. phosphorf. Eisenoxyds geg. Krebsleiden. 740.

G.

Gährung, alkoholische. 721. —, faulige. 720. —, Producte derf. 720. —, saure. 720 u. 722. —, was m. dies. Namen bezeichnet wird. 720. —, weingeistige. 720 u. 721. —, weinige. 721.
Gährungen, verschiedene, die Zersetzungen hervorbringen: in Bez. auf Emanationen betr 80.
Gährungsproceß b. d. Bierbereit. 722.
Gährungsstoff. 721.
Gaide in Bez. auf Elephant. Arab. 51, 53.
Gaide's Fall v. Elephant. Arab. der oberen Gliedmaaße. 57. — Fall von Elephant. Arab. in Bez. auf die Beschaffenh. d. Arterien dab. 55.
Galen, Binde deff., welche Krebs genannt wird. 489. — in Bez. auf die Ansteckungsfähigk. d. Elephant. Graec. 72. — in Bez. auf d. materiell. Unterscheidungsmerkmale d. der Empfind. u. Beweg. dienend. Gehirnnerven. 184. — in Bez. auf die Zustände, welche ein Nasenblut. voraussag. lassen. 368. — in Bez. auf ein Zeich. d. vorstehend. Nasenblut. 469. — in Bez. auf Fieb. 508. —, welche Fieber derf. unt. d. Namen Malignität zusammengefaßt. 681.
Galen's Annahme sympt. u. wesent. Fieb. 527. — Classification d. Fieb. 514. — Recept zur Zusammensetz. d. Theriak. 47. — Synochus putris. 681. — Verband. 489.
Gall in Bez. auf die Pluralität u. Localisirung der Organe d. intellect. u. moral. Vermögen. 164.
Gallapfelinfusum, weniges geg. wund. Brustwarz. 775.
Gallenblasengeschwülste in Bez. auf ihre richtige Erkennung. 916-17. —, Behandl. derf. 918.
Gallenfieber, Ausg. deff. in Genes. 652. —, Ausgang deff. in Tod. 652. —, Behandl. deff. 655. —, Beschreib. d. Sympt. u. d. Verl. deff. 649 u. fg. —, Bild d. reinen, einfach-, m. d. sthenisch. Charact. entwickelten. 650-51. —, Blutentziehungen, in welch. Fällen dies. b. jen. vorzunehmen sind. 656. —, Dauer d. Verlaufs deff. 652. —, Diagnose deff. 653. —, drei wesentl. verschied. Zust. deff. 649. — durch hom. Mitt. geh. 611-14. —, Folgekhten deff. 653. —, hitzige m. Essig beh. 407. —, Leichenbefund b. d. daran Gestorb. v. Prof. mitgetth. 519. — — m. u. ohne Entz. m. Emetin beh. 107. —, Mitt. dag. 655-56. —, Prognose deff. 655. —, Prof's Ansicht. darüb. 519. —, Symptome des asthenischen. 652. —, Unterscheidungsmerkmale deff. v. Gastrit. 654. —, Urs. deff. 653. —, Wesen deff. 653.
Gallenfieberkranke, Diät u. übriges Verhalt. derf. 656.
Gallenfisteln, Behandl. derf. 918. —, Beschaffenheit derf. 917. —, Dilatat. derf., wenn Gallensteine d. Veranlass. zu deren Entstehung sind. 919. —, Entstehungsweise derf. 915-16. —, Gallensteine als deren gewöhnlichste Urs. betr. 919. —, Literat. darüb. 964. —, Prognose derf. 917. —, Unterscheidungsmerkmale derf. 916. —, welche 1) durch Leberabscesse u. 2) durch d. Gallenblase selbst gebildet werd. können. 916.
Gallenkrankheiten, Beschaffenh. d. Gesichts in denf. 470.
Gallensteine als d. gewöhnlichste Urs. d. Gallenfist. betr. 909.
Gallige Constitut. in Bez. auf Cyid. 312.
Galvanische Acupunct. b. Paralyse d. Portio dura paris septimi. 40. — Säule, aus was dies. besteht. 34-35. — die durch sie hervorgebr. Erschein. 36.
Galvanismus als Mitt. geg. Khten betr. 30. — geg. Apoplexie u. Epilepsie. 43. — geg. Asphyxie. 31. — geg. Brüche, innere Einschnürungen u. Inva-

Digitized by Google

ginat. 31. — geg. Epilepf. 359-60. — geg. Lähmung d. Zunge. 39. — geg. Neuralgien. 43. — geg. Paraplegie. 40. — geg. syphilit. Leiden (Geschwüre). 43. — geg. vergift. Wunden. 32. —, Literat. darüb. 43-45. —, Nutz. deſſ. b. ſchwer. Geburt. 31. —, Verſuche dam. geg. d. Wuthgift. 43. —, Wirk. deſſ. 26 u. fg. — z. Wiederherſt. d. Bericht. d. Nerv. angew. 42. — z. Wiederherſt. d. verlor. Gehörs, Sprache u. Geſchmacks angew. 42.

Gamage empf. d. Tinct. Ferr. salit. geg. Verhärt. d. Uterus. 758.

Gardes's Receptvorſch. z. Bereit. ein. Emplastr. febrifug. 602.

Gariel ſucht z. beweiſ., wie man v. d. Fieb. nur wie v. ein. ſympt. Fieb ſprechen dürfe. 519.

Garnier in Bez. auf d. Anw. d. Salic. in Wechſelf. 593.

Gasarten, ſchädliche, Eſſig geg. d. Zuf. v. Einath. derſ. 407, —, tödtlicher Einfluß derſ. durch Robert's Schutzapparat verhind. 95.

Gaſe in den Gefäßen des Gehirns u. ſein. Häute. 127.

Gaspary's hom. Heil. ein. Gallenf. m. Chamom. 611. — hom. Heil. ein. Wechſelf. m. China u. Opium. 616.

Gaſſaud in Bez. auf d. in Folg. bösart. Wechſelf. entſtand. organ. Stör. ꝛc. 568.

Gaſtriſche Beſchwerden, Behandl. d. Epilepſ., wenn dieſ. v. ſen. berrührt. 348. — Fieber durch hom. Mitt. geh. 611-14. — Unreinigkeiten, worin dieſe beſtehen. 660. — Zuſtände b. Nervenfieb., Behandl. derſ. 704.

Gaſtriſcher Zuſtand, unmittelb. u. ſympathiſche Erſcheinungen deſſ. 660-61.

Gaſtriſches Fieber, Behandl. deſſ. 663 u. fg. — Fieber, Behandl. d. ſympath. Sympt. deſſ. 664. — Fieber, Dauer deſſ. 662. — Fieber, Diät u. ſonſtige Lebensweiſe b. deſſ. 664. — Fieber im engern Sinne. 664-65. — Fieber m. Emetin beh. 107. — Fieber, Mittel dag. 663-64. — Fieber, Prognoſe deſſ. 663. — Symptome u. Verl. deſſ. 661-62. — Fieber, Ueberg. deſſ. in and. Khten. 662. — Fieber, Ueberg. deſſ. in Geſundh. 662. — Fieber, Ueberg. deſſ. in Tod. 662, — Fieber, Urſ. deſſ. 662-63. — Inteſtinalfieber, ſ. Bendöſes gaſtriſches Fieber.

Gaſtriſch-catarrhaliſches Fieb. m. Emetin beh. 107.

Gaſtriſch-rheumat. Fieb. m. Emetin beh. 107.

Gaultier's oberfl. weiſſ. Schicht in Bez. auf Elephant. Arab. 53. — tiefe weiſſliche Schicht in Bez. auf Elephant. Arab. 53.

Gaynac's Anwend. d. ſalſ. Goldes geg. Elephant. Graec. 75.

Gebärmutter, critiſche Blutflüſſ. durch dieſ. b. Fieb. 547.

von Gebhardt's chem. Analyſ. d. Farnwurzel. 769.

Geburt, ſchwere, Nutzen d. Galvanismus dab. 31. —, was m. b. derſ. z. berückſicht. habe. 453.

Geburtshülfliche Unterſuch., ſ. Unterſuch., geburtshülfliche.

Gefäße des Gehirns u. der Gehirnhäute, Gaſe in denſ. 127.

Gefäßendeu, Criſ. durch dieſ. b. Fieb. 547.

Gefäßfieber als Bildungsquell f. alle anderweit. Modificat. d. Fieb. betr. 530-31. —, ob jed. Fieb. nothwend. urſprüngl. ein ſolch. ſeyn müſſ. 539. —, Proſtes Anſicht. darüb. 519. —, ſthenisches. 643. (M. ſ. auch Entzündungsfieber.)

Gefäßreizung, Unterſcheid. d. einf. v. d. ſtellſtändig. entbild. Fieb. 536.

Gefühl, Anwend. deſſ. z. geburtshülfl. Unterſ. 448, 450.

Geheimmittel geg. Epilepſie. 344. — Dr. Mappes's z. Behandl. wund. Bruſtwarz. 776.

Gehirn, anatom. Betrachtt. darüb. 180. —, Beſtimmungen d. 2 Hauptſubſtanz. ſeiner Hemiſphären. 190. —, chemiſche Analyſe deſſ. v. Bauquelin. 181. —, Communicationsmittel in demſ. z. Fortleit. äuſer. Eindrücke ꝛc. 188. —, die Hemiſphären deſſ. als Centralſitz d. die willkührlich. Bewegg. erzeugend. Einfl. betr. 189. —, Einfluß d. Knöchern. Wandungen deſſ. auf d. Intenſität d. Sympt. d. Gehirnkhten. 204-206. —, Entzünd. d. großen u. kleinen, ſ. Cerebritis u. Cerebellitis. —, Fall v. Entartung des Sehhügels deſſ., u. was d. Folge dav. geweſ. war. 193. —, Folgerungen, die von d. materiell. Unterſ. ſein. normwidrig. Veränd. od. Entart. hergenommen ſind. 200 u. fg. — im Allgem. 178. — in ſein. Bezieh. z. d. verſchied. Vermögen betr. 184. —, in wiſſ. Verh. an dem d. Thiere Folgerungen auf d. Menſch. verſtatt. 179-180. —, kleines als Centralheerd d. darin zuſammenkommend. Wahrnehm. betr. 187. —, kleines als Regulator d. willkürl. Bewegg. betr. 186. —, kleines in Bez. auf d. Empfindungsvermög. betr. 185. —, Khten deſſ., die blos durch ihre äußerlich wahrnehmb. Sympt. bekannt, aber ihrem anatom. Weſen nach unbekannt ſind. 195. —, Khten deſſ., die ſowohl durch ihr äußerl. wahrnehmb. Sympt., als durch die ihnen eigenthüml. anatom. Verändergg. od. Entart. bekannt ſind. 197. —, Lähmungen in ihr. Beziehgg. zu normwidrig. Veränderungen in demſ. betr. 190 ff. —, Literat. darüb. 216-18. —, nach weichen Theilen deſſ. d. Wahrnehmungen zuſammenlaufen ꝛc. 185. —, pathologiſche Betrachtt. darüb. 195. —, phyſiolog. Betrachtt. darüb. 184. —, Störungen deſſ., deren Heil. möglich u. unmöglich iſt. 202. —, tabell. Ueberſ. d. Blutergüſſe, die neben ſein. Rindenſubſtanz lagen u. a. d. Gehirn hervorgetreet. ſind. 210. —, Theile deſſ., welche die Bewegg. d. Arms beherrſchen. 190. —, üb. d. krankh. Affect. ſein. Sehhügel u. Folg. dav. 191-92 u. fg.

Gehirn- u. Bruſtaffect, entzündl. (hom.) m. Aconit., Bryon u. Bellad. beh. 177. — u. Gehirnhäute, in den Gefäßen deſſ. will man Gaſe angetroffen haben. 127. — u. Nervenſyſtem, in wie. dieſ. b. Schlaffieb. d. Greiſe in ein. gewiſſ. Grad v. Unthätigk. ſich befind. ſollen. 715. —, Wirk. d. Drucks auf daſſ. 201. (Vergl. auch Hirnſubſtanz.)

Gehirnaffectionen, entzündlich nervöſe (hom.) m. Bryonia beh. 178. —, entzündlich-ſoporöſe (hom.) m. Bellad. u. Chamillenefſ. beh. 177.

Gehirnlautung, Zeichen, welche man aus den Bewegg. d. Zunge bei derſ. entnimmt. 474.

Gehirnentzündung b. Kinder, Behandl. derſ. 174. — d. Kinder, dieſ. Krankh. angenommen. 2 Grundformen derſ. 170. —, die ſchon in d. Stad. exsudat. übergeg.: homöopath. Mitt. dag. 178. —, Geſchichtliches darüb. 154. — (hom.) m. Bellad. beh. 176, 177 u. 178. —, nervöſe (hom.) m. Hyoscyam. u. Arnica geh. 178. —, örtliche, welche Krankheitserſcheinungen der tiefin d. Hemiſphäre ſitzend. entſpr. 201. —, wodurch dieſ. v. Nervenfieb. unterſchied. 694.

Gehirnentzündungen als Complicat. d. Nervenfieb. beh. 694. — v. Sonnenſtich (hom.) m. Camphor beh. 178.

Gehirnerethismus, Mittel z. Beſchränk. deſſ. b. Fieb. nerv. c. erethismo. 699.

Gehirnerweichung, ſ. Gehirnhämorrhagien ꝛc. —, tabellar. Ueberſ. d. darüb. geſammelt. Beobachtt. 214-15. —, was bei derſ. im Gehirn vorgeht. 203.

Gehirnerweichungen, ſ. Erweichungen d. Gehirns.

Digitized by Google

Gehirnfieber als Form d. Enteric. vitios. betr. 234.
Gehirnhämorrhagien, in Bez. auf deren Eintritt durch dies. ob. jen. Temp. bedingt. 321. —, Sitz derf. durch 6 vergleichende Tabellen (S. 207-13.) erläutert. 198 ff. u. 207-15. (S. auch Ergüsse.) —, was bei denf. im Gehirne vorgeht. 201-203.
Gehirnhemisphäre, tabellarische Ueberf. d. daselbst liegend. Ergüsse, 207, 208-9. —, tabellarische Ueberf. der Ergüsse, die ursprünglich daselbst lagen, aber nachher m. d. Centrik. u. außerh. d. Gehirnes communicirten. 211. —, tabell. Ueberf. der Ergüsse, die ursprünglich in deren Subst. lagen u. nachh. d. Centrik. durchbrochen haben. 208-9.
Gehirnkrankheitrn, chronische, Beschaffenh. d. Gesichts in denf. 473. —, üb. d. Einfluß d. hermetisch. Verschlossenseyns d. Gehirnes durch d. Schädel auf d. Intenf. d. Sympt. d. denf. 201-6. —, üb. d. Anw. d. Trepans b. einigen derf. 201-6.
Gehirnleiden, entzündl. (hom.) m. Bellad. beh. 177.
Gehirnnarben, f. Vernarbung.
Gehirnnerven im Betr. ihrer Bezieh. z. Empfind. u. Beweg. betr. 184 ff.
Gehirnreizungen als Complicat. d. Nervenf. betr. 694.
Gehirnsubstanz, Cysticerc. in derf. 299. —, tabellarische Uebersicht der oberst. Ergüsse, durch welche jene nicht betheiligt worden war. 212.
Geiger's chem. Analyse d. Farnkrautwurz. 770.
Geist, eisenhalt. schmerzstillender. 743.
Geisteskrankheit, Zusammenh. derf. m. Epilepf. 337.
Geisteskrankheiten als epid. Uebel betr. 329. — in endemischer Bez. betr. 221. —, über deren häufiges Vorkomm. gegenwärtig. 221-22. —, was v. Anwend. kalt. Duschen in denf. z. halten. 98.
Gekröbrüsen, Anschwellungen u. Stockungen in denf. m. Rindsgalle beh. 719.
Gekröbrüsenschwindsucht d. Kinder, womit dief. verwechf. worden. 235.
Gekröfieber, Behandl. deff. 679. —, Diät b. demf. 680. — in Bez. auf d. eintret. Fall betr., wo d. Kht als ein Synochus m. gelind. erreg. Mitt behand. werd. foll. 681. —, Leichenbefund b. d. daran Gestorb. 672. —, Mittel dag. 679-81. —, Prognose deff. 679. —, Sympt. u. Verl. deff. 677-78. —, Urf. deff. 678. —, Weſen deff. 678-79. —, Wiedergenesungsperiode deff. u. deren Behandl. 680.
Gekröszeitfieber, f. Gekröfieber.
Geldſucht d. Schafe, f. Egeltrankheit. —, einfache, ob Eisenmittel in derf. zuträgl. find. 753. —, Elix. proprict. c. acido Boerh. dag. 78. —, Euphorb. Cyparisa. dag. 412. — m. Emetin beh. 107.
Gelenkentzündung, chronische m. eisenhalt. Pflaſt. beh. 747.
Gemeingefühl, Verſtimmung deff. als weſentl. Sympt. d. Fieb. betr. 534.
Gemüthserſchütterungen, ſtarke, in wief. dief. Epilt. veranlaſſ. können. 329.
Gendrin in Bez. auf Endocardit. 228 u. 229. — üb. d. Enteric. pseudomembr. 244.
Gendrin's Einwendd. geg. d. Lehrſatz v. d. Localiſir. d. Fieb. u. ihr. Nicht-Eſſential. 524-26.
Gendron in Bez. auf d. Urſ. d. Enteric. foltic. 238.
Genitalien, kalte Waſſerumſchläge üb. dief. b. ſtark. Naſenblut. 372.
Gensoul's Cauteriſationsmeth. z. Heil. d. Thränenfiſt. 904.
Geoffroy in Bez. auf Clemiharz. 50. — in Bez. auf trockn. Extr. 451.
Geologiſche Zerſetzungen in Bez. auf Emanat. 80.
Georget in Bez. auf Epileptiſche. 336. — in Bez. auf Gehirnkhten. 195-96.
Georget's Definit. d. Fieb. 511.
Geräuſch d. auf- u. abſteigenden Reibens in Bez. auf d. blaſig. Lungenemphyſ. 120.
Gerdy's Operationsmethode (neue) d. Thränenfiſt. v. ihm Rhynotomia lacrymal. genannt. 896-97.
Geruch, geburtshülfl. Unterſ. durch denſ. 453.
Gery's Belſp. v. einer a. d. Darmcanale abgegang. Raupe im Vergl. z. Entwicklungsweiſe d. Darmwürmer. 257.
Geſchlecht als Anlag. z. Fieb. betr. 543.
Geſchlechtstheile, Verhalt. derſ. d. Elephant. Graec. 69.
Geſchlechtstrieb, Verhalt. deſſ. d. Elephant. Graec. 69.
Geſchlechts- und Harnorgane m. Eiſenmitt. beh. 748-51.
Geſchmack, geburtshülfl. Unterſ. durch denſ. 453.
Geſchmackloſigkeit m. Galvanism. beh. 42.
Geſchwülſte, emphyſematiſche, ſ. Emphyſematiſche Geſchwülſte. —, entzündl. m. Sauerbohnenmehl beh. 467. —, Euphorb. dag. 414. — in d. Hirnſubſtanz die 4. Periode ihrer Entz. bezeichnend. 157. —, ſchmerzhaft. entzündet. äußerl. m. Feigen beh. 768. —, ſchwammige d. Dura mater, Wirk. derſ. 200. —, ſcrophulöſe mit Rindsgalle enthalt. Mitt. beh. 720.
Geſchwüre Cataplasm. v. Linſenmehl dag. 379. —, Euphorb. dag. 415. —, faulige u. jauchige m. Elix. proprict. c. acido Boerh. beh. 78. —, ſyphilitiſche durch Galvanism. beh. 43.
Geſchwulſt d. Plica semilunaris d. Conjunctiva, ſ. Encanthis. — der Thränenwege, ſ. Encanthis. — im innern Augenwinkel, ſ. Encanthis.
Geſicht, ängſtlich. Ausdr. deſſ. in welch. Khten beob. 470. —, Aufgedunſenh. d. Bläſſe deſſ. in welch. Khten. 471-72. —, b. welch. Kht Lorry daſſ. ſchwarz werd. ſah. 470. —, Beſchaffenh. d. Muskeln deſſ. in gewiſſ. Khten. 471. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Bruſtkhten. 472. —, Beſchaffenh. deſſ. d. chroniſch. Gehirnkranhh. 473. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Epilepſ. 472-73. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Gallenkhten. 470. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Herzkhten. 470. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Hyſterie. 472-73. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Idioliſmus. 473. —, Beſchaffenh. deſſ. d. Khten d. Reſpirationsorg. 470. —, bleiches, Khten, wo daſſ. bemerkt wird. 470. —, brennend heißes in welch. Khten. 471. —, Eczema deſſ. 5. —, Elephant. Arab. deſſ. 57. ff. —, Emphyſ. d. obern Theils deſſ. 113-114. —, hippokratiſches. 472. — im Betr. d. Verlez. betr., die darin ihr. Sitz hab. kön. 468. — im Betr. d. Zeich. betr., die ſich aus d. genauen Unterſ. deſſ. u. ſeine Züge z. Begründ. d. Diagnoſe, Prognoſ. u. Behandl. d. Khten darbiet. 468. —, in Bez. auf demſ. d. gewiſſ. Khten zurückgelaſſ. Spuren, welche die Diagnoſe d. ſ. d. Augenblick vorhand. Affectt. zu erhellen vermögen. 475. —, in Bez. auf d. Ausdruck d. Traurigkeit od. Luſtigk. deſſ. 473. —, in Bez. auf die Ausdrücke d. Zufriedenh. od. Unzufriedenh. deſſ. 473. —, milchſchorfähnlich. Ausſchl. ꝛc., ſ. Ausſchlag ꝛc. —, Niedergeſchlagenh. deſſ. in welch. Khten. 472. —, ſchmerzhaft verzognes, in welch. Khten dief. bemerkt wird. 472. —, Unterſuch. durch daſſ. in geburtshülfl. Bez. 449. —, verſchiedenart. Beſchaffenheit deſſelb. in Khten je nach Alter, Geſchlecht, Conſtitut., geſellſchaftl. Zuſtand, Gewohnheitt. u. frühere Khten. 474-75. —, Zeichen, welche daſſ. z. Erkenn. d. Khten darb. ꝛc., v. Jadelot gewürdigt. 475-76. —, zuſammengerunzeltes, in welch. Khten d. ſ. bemerkt wird. 472.
Geſichtsbläue, krankhafte unter welch. Umſt. wahrgen. 470.
Geſichtsfarbe, blühende u. hochrothe, worauf dief. deutet. 469.

Digitized by Google

Gesichtsmuskeln, Beschaffenh. derf. im Tetan. u. Trismus. 472. —, Convulsionen derselb., in welch. Ktten dies. bemerkt werd. 473.
Gesichtsrose. 384. — (hom.) m. Bellad. beh. 397-98. —, (hom.) m. Schwefel geb. 399. — m. Blasen, namentlich m. mehrf. Complicat., homöopath. Mitt. dag. 398. — mit gallig. Complicat. (hom.) m. Bellad. beh. 398.
Gesichtsschmerz m. Eisenmitt. beh. 755.
Gesichtsturgescenz in Bez. auf verschied. Ktten betr. 469.
Gesundheit, Einfluß d. Emanat. auf dieselbe. 86.
Gesundheitsmaaßregeln, die sich 1) auf d. Emanationsheerde 88; 2) auf d. Emanationen selbst 89. u. 3) auf die Individuen, welche dem Einflusse d. Emanationen unterworfen, oder unter diesen Einfluß gerathen können, beziehen. 92.
Getränk, angenehmes u. erquickend. f. Nervenfieberkranke. 705. —, welches Berndt im Abdominalnervenfieb. nützlich gefunden. 712.
Getränke, Beschaff. derf. im Hitzestad. d. Wechself. 584. —, passende d. Hemitritaeus. 671. —, verdünnende geg. einf. Krysipel. 388. —, v. welch. Beschaffenh. dies. d. Enterit. villos. acut. seyn müss. 236. —, welche Baumgärtner u. Berndt d. heet. Fieb. empf. 669.
Gewürzhafte Kräuter geg. Decubit. unt. welch. Umst. 427.
Ghandiroba. 767.
Gianini's Definit. d. anhalt. Fieb. 509.
Gicht, chronische, Rindsgalle dag. 719. —, m. Pichurimrinde beh. 465. —, salpeters. Eisen dag. 747.
Gichtische Beschwerden (hom.) m. Eisen beh. 764.
Gießbad, s. Dusche.
Giftpflanzen, geg. deren Wirkk. d. Nhandirobenkörner ein wirksames Antidot abgeb. sollen. 767.
Giftsumach, Nhandirobenkörner geg. dess. gift Wirkungen. 767.
Giordano's Erfahr. im Betr. Dr. Angero'schen Behandlungsweise d. Wechselfiek. m. blaus. Eis, in Nerbind. m. schwefels. Chinin. 754.
Girardin's Anw. d. Salicin geg. Wechself. 593.
Girtanner in Bez. auf d. Sympt. d. Erysip. Neonat. 395.
Glaser's Vers. s. Bereit. d. arsenikf. Eisenoxydul. 739.
Glasfluidum in Bez. auf Electric. 26.
Glauberfalz geg. Darmwürmer. 271.
Glieder, Schmerzen in dens. nach Nervenfieb. u. der. Behandl. 704.
Gliedmaaßen, Beschreib. d. Art u. Weise, wie die Hobelspanbinde an dens. angel. wird, 484. —, Deviationen derf., s. Deviationen. —, Krysipel. derf. 385. —, Ktten derf. im Allgem. 456-61. —, obere, Elephant. Arab. derf. 57. —, Tinea favosa derf. 494. —, Umschnür. derf. m. Bändern unt. welch. Umst. d. Wechself. angew. 583-84. —, untere d. Elephant. Arab. befallen. 51 ff.
Gliedschwamm, Pflaster dag. u. Zusammensetz. dieses letz. 415.
Gliedschwammpflaster, Capuziner, Bereitungsart dess. 131.
Glüheisen, Anw. dess. b. Feb. nerv. paralyt. 702. — v. Dupuytren z. Heil. d. Blasenscheidenfist. angew. 941. — v. Dr. Fingerhuth geg. Darm- u. Kothfist. angew. 932-33. — z. Oeffnen d. Froschgeschwulst angew. 913. — z. Heil. d. Entrop. angew. 306. — z. Verhüt. d. Wiedererzeug. d. exstirpirt. Zahnfleischgeschwulst angew. 374.
Gmelin's blaus. Eisenoxydkal: in chem. Hins. betr. 727. — chem. Prüf. d. Ragolo'schen Gebrimmitt. geg. Epilepf. 344. — Tinea vulgaris. 255. — u. Tiedemann's chem. Analyf. d. Rindsgalle. 719.
Gnadenkraut geg. Darmwürmer. 271.
Gölis in Bez. auf d. Sectionsbefund d. an Gehirnentz. gestorb. Kinder. 169.
Gölis's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 277.
Göttliche Krankheit, s. Epilepsie.
Göze in Bez. auf Hydatid. u. d. dav. herrühr. Finnenkrankh. d. Schweine. 294.
Göze's Meinung im Betr. d. Gegenwart v. Würmern im Darmcanale, indem er dieselbe für wohlthätig hält. 260. — Taenia vesiculos. social. cerebr. 299.
Gold, salzs. ic., s. Salzs. Gold ic.
Goldelixir d. Generals de la Motte. 78.
Goldliquor. 77.
Goldschwefel in Verbind. welch. Mitt. u. unt. welch. Umst. d. Wechself. anzuw. 589.
Goldtropfen Lamotte's. 743.
Gomez üb. d. Verhalt. einer Taenia lata in ein. unverdünnt. Abkoch. d. Granatbaumwurzelrinde. 283.
Gordini in Bez. auf Anwend. d. Piperin b. Wechselfieb. 596.
Gosse's Schwamm z. Applicat. auf d. Mund bestimmt, um ohne Nachtheil ungesund. Luft einathmen zu können. 94.
Gossement in Bez. auf 2 bis jetzt unbek. Urs. d. Zissur. am After. 777.
Gossement's Mittel, um d. callöse Fissur. d. Callöse wegzubr. 781. — Vers., um d. Fissur. am After den Schmerz d. Stuhlg. vorzubeug. 780-81.
Gouzée in Bez. auf d. Anw. d. Chlornatr. in Wechself. 600-1.
Gräfe in Bez. auf d. Beifußwurz. geg. Epilepf. 351.
Gräfe's Erfahrr. üb. d. Anw. d. Salic. in Wechself 593-94. — Erfolge im Betr. d. nach Dupuytren's Meth. operirt. Thränenfist. 895.
Granatbaumwurzelrinde geg. d. Bandwurm. 281 u. fg. —, Mayor üb. d. Bereit. d. Abkoch. derf. 282. —, Verhalt. ein. Taenia lata in ein. Abkoch. derf. 283.
Granatbaumwurzelrindenextr., geistiges geg. Bandwurm. 282.
Grant in Bez. auf Feb. atrabil. u. deren Sympt. 645, 646.
Graphit geg. Tinea. 504. —, verschied. Bemerkk. darüb. 725.
Graussaar, Kuphras, ostc. dag. 418.
Gregor's Beobachtt. üb. d. Dracuncul. 291.
Greise, Schlaffieb. derf. 713.
Griffith's Mixtur u. Pillen, Bereitungsart derf. u. ihr. Anw. geg. tuberk. Lungenschindf. 757.
Grind, ringförmiger. 494.
Grippe in Bez. auf Epidem. betr. 316.
Groß üb. d. hom. Behandl. d. Wechself. 615.
Großheim in Bez. auf d. Anw. d. Indigo geg. Epilepf. 352.
Groß's hom. Heil. d. Beschwerd. v. Chinamißbr. m. Eisen. 764. — hom. Heil. d. Epilepf. durch Hyoscyam. 363. — hom. Behandl. d. rosenähnl. Entzündd. u. Anschwellungen d. Brüste m. verschied. hom. Mitt. 399. — hom. Heil. ein. m. entzündl. Fieb. verbund. Croup m. Calc. sulph. u. Spong. 615. — hom. Heil. ein. Wechself. m. Antim. 617. — hom. Heil. ein. Wechself. m. Pulsat. 619. — hom. Heil. ein. Wechself. m. Rhus toxicod. 619. — hom. Heil. ein. Wechself. m. Veratr. alb. 619. — Heil. einig. Wechself.-Zäue m. Chamom. u. Cina. 618.
Grotius üb. d. Strongyl. d. Nieren. 286.
af Grubens in Bez. auf d. Anw. d. Essigs geg. d. Leid. d. Bleicolik. 407.
Gruithuisen üb. d. Einathm. v. Essigdämpf. b. epid. Croup. 407.

Digitized by Google

Grunert's Ansicht über d. Nat. d. engl. Schweißfieb. 717.
Günz in Bez. auf d. Nat. und Beschaffenheit d. faulig. Emanat. 83.
Guerroult über d. Anwendung v. Quecksilbereinreibb. in d. Rose. 391.
Guersent in Bez. auf d. Anw. d. Eisens geg. Asthma. 755 — in Bez. auf d. Anw. von Emetocathart. gegen Nervosen des Darmcanals. 106. — in Bez. auf d. Enterit. pseudomembr. 244. — in Bez. auf Crutorien. 462 ff. — über einen Fall von Spulwürmern in d. Lebergängen. 266.
Guersent's Regeln im Betr. d. Unterdrückung ein. Crutor. 464.
Gürtelausschlag, s. Zona im lat. Register.
Guibert empfiehlt Euphorb. in welch. Form gegen chronisch. Rheumat. 415. — in Bez. auf d. Enterit. pseudomembr. 244.
Guillaume's und Paris's Beobachtungen, s. Paris und Guillaume ꝛc.
Guineawurm, s. Dracunculus.
Gummi, arabisches gegen schrundige oder eiternde Brustwarzen. 775. —, arabisches, mit anderen Mitteln daraus bereit. Linim. gegen schrundig. oder eiternde Brustwarzen. 775.
Gummiharze in Verbindung welch. Mittel u. unter welchen Umständen bei Wechselfieber anzuw. 589.
Gummi- und Eiweißauflösung gegen Sommersprossen. 308.
Gurgelmittel von Feigen gegen Halsentzünd. 768.
Gurkensalbe gegen wunde Brustwarzen. 774.
Gußeisen. 723.
Guthrie in Bez. auf die carcinomatöse Encanth. 153.
Guyton-Morveau in Bez. auf d. Nat. u. Beschaffenheit d. faulig. Emanat. 83.

H.

Haarbälge als Sitz d. Favus b. behaart. Kopfhaut betr. 495.
Haare, Verhalten derf. b. Elephant. Graec. 67-68.
Haarkopf, s. Peitschenwurm.
Haarseil b. Emphem angew. 142. — v. Dr. Patruchi b. Operat. d. Thränenfist. angew. 892.
Haartilgende Methode d. Gebr. Mahon. b. Kopfgrind. 498. — Methoden geg. alte Tinene favos. b. behaart. Kopfhaut. 498. — Salbe b. Kopfgrind. 498.
Haartilgendes Pulver b. Kopfgrind. 498.
Haase in Bez. auf ein empir. Verf. z. Heil. d. Epilepf. 356. — in Bez. auf Gehirnkhten. 197.
Hacker's Heil. krampfhaft. Zuf. m. kohlenf. Eis. 755.
Hämorrhagien des Gehirns, s. Gehirnhämorrhagien. —, Essig zum Stillen d. Blut. b. denf. angew. 407. —, traumat. u. nicht traumat. innerl. m. Loff's stypt. Waff. beh. 747.
Hämorrhoidalgefäße, crit. Blutflüss. a. denf. b. Fieb. 547.
Hämorrhoidalknoten, Essig äußerl. dag. 407.
de Haen in Bez. auf crit. Tage. 550.
Hände, aufgesprung., Mitt. dag. 773. —, Eczema derf. 10. —, v. d. Kälte angeschwoll. u. aufgesprung., Dr. Heinze's Mitt. dag. 774.
Hände in Bez. auf Besnard's Nervenextinctur. 744.
Hände's Verfahren, ein Schwefeleisen darzust., welches m. verdünnt. Säure schneller Schwefelwasserstoffgas entwickelt. 737. — Verf. z. Bereit. d. Klaprothsch. äther. Eisentinct. 744-45.
Hage- oder Hahnbuttenlatwerge als adstringir. u. schwach harntreib. Mitt. betr. 46.
Hahnemann in Bez. auf d. Wirk. d. Aconits in Fieb. 610. — üb. d. hom. Mitt. geg. Bandwurm. 302. — üb. Entozoen. 301.
Hahnemann's Angabe d. Bereitungsart d. metall. Eisens f. d. hom. Gebr. 764.
Hahnkämme, eine Form d. Excrescenz. 428.
Hakencatheter Lallemand's auf welche Weise b. fein. Behandl. d. Blasenscheidenfist. angew. 942.
Hakenwürmer nach Rudolphi's Eintb. 252.
Hales's Ventilator ꝛc., s. Ventilator ꝛc.
Halfter, schiefe zweiköpfige. 486.
Hallé in Bez. auf Chlorose. 762.
Haller in Bez. auf d. Fieber. 508.
Haller's Elixir im Abdominalnervenfieb. 712.
Halloran's Drehmaschine als brechenerregend. Mittbetr. 99.
Hals, Anwend. v. Köhler's Mütze b. Querwund. derf. 482. —, gerade haltende Binde derf. 483. —, schiefer, Anw. v. Köhler's Mütze b. demf. 482. — u. Körper, krampfige Vorbieg. derf. 132. —, zertheilende Binde derf. 483.
Halsbinde, haltende. 482. —, vereinigende. 482.
Halsentzündungen, Essig als Gurgelmitt. dag. 407. —, Feigen in Milch gekocht als Gurgelmitt. dag. 768.
Halsleiden (hom.) m. Euphorb. beh. 417.
Halswunden, haltende Binde f. dief. 482.
Hand, Auflegen der einen auf d. Herzgegend u. der and. auf d. Stirn b. Epilepf. 362.
Handbäder m. aromat. u. Senfabkoch. unt. welch. Umst. b. Feb. nerv. stupid. 701. — unt. welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 699.
Handschuhe v. Hunde- oder Ziegenleder m. Fett bestrich. geg. aufgesprung. Hände. 773.
Handschuhfinger m. Charpie ausgefüllt, auf welche Weise z. Heil. d. Blasen- od. Harnröhrenscheidenfist. anzuw. 940.
Hannay's Verf. z. Behandl. wunder Brustwarzen. 775.
Harley's Definit. d. Fieb. 532.
Harnblase, Cris. durch dies. b. Fieb. 547. —, fistulöse Oeffnungen a. d. hintern Wand derf., u. Nägele's Method., b. denf. d. Rand. d. Oeffnung durch Hefte z. vereinig. 948. —, v. derf. herkom. Harnfist. 935-36.
Harnblasencatarrhe, chronische m. Eisenmitt. beh. 751.
Harnblasenwürmer b. Männern. 268.
Harnsteine, in wiefern dies. v. nahe am Darme geleg. Afterfist. unterschied. sind. 924. —, Literat. darüb. 965. —, welche v. dem Harnstrange herkomm., Beschaffenh., Lage u. Behandl. derf. 935. —, welche v. den Harnleitern herkomm., Beschaffenh., Lage u. Behandl. derf. 935. —, welche v. d. Nieren herkomm., Beschaffenh., Lage u. Behandl. derf. 935. —, welche v. der Harnblase herkommen, Beschaffenh., Lage u. Behandl. derf. 935-36.
Harnlassen, beschwerliches, Behandl. dess. in Faulf. 642.
Harnleiden v. Stein u. Gries m. Feigen od. d. sogen. 4 Brustfrücht. beh. 768.
Harnleiter, v. denf. herkommende Harnfist. 935.
Harnröhre, männliche, Dieffenbach üb. d. Heil. widernat. Oeffnungen im vord. Theile derf. nach neuen Method. 956-63. —, männliche, Fistelöffnungen in derf. hinter d. Eichel u. deren Schließ. b. mangelnd. Vorhaut durch ringförm. Transplant. b. Haut d. unt. Fläche d. Penis: v. Dieffenbach beschrieb. 961. —, männliche, große Fistelöffnung derf. hint. d. Eichel u. deren Schließ. durch Transplant. d. Vorhaut: v. Dieffenbach beschrieb. 961-62. —, männliche, hinter d. Vorhaut geleg. Fistelöffnung in derf. durch d. ringförmig. Transplant. d. Vorhaut nach hinten z. schließen: v. Dieffenbach

Digitized by Google

beschrieb. 960. —, männliche, Oeffnungen derf. unmittelb. hint. d. Eichel b. mangelnder Vorhaut sind durch d. ringförmig. Transplant. d. Haut d. Penis z. schließen: v. Dieffenb. beschrieb. 960-61. —, männliche, Transplant. bestehend in d. Umdreh. d. Haut d. Penis um seine Axe z. Schließ. großer Defecte in d. Mitte derf.: v. Dieffenb. beschrieb. 960. —, männliche, Transplant. d. Scrotalhaut üb. eine vor dem Hodensacke befindl. Oeffnung derf.: v. Dieffenb. beschrieb. 959-60. —, männliche, Umf. d. widernatürl. Oeffnungen im vord. Theile derf. 956. —, männliche, Unterf. d. feinen Fisteln u. größeren Oeffnungen. 957. —, männliche, verschied. Heilmethod. d. Fisteln u. Oeffnungen im vord. Theile derf. 957. —, männliche, Zufälle, d. m. d. Durchlöcherung derf. verbund. sin. 956. —, männ. Harnfistel am untern Drittth. derf. v. Dr. Alliot durch d. Transplantat. ged. 963. —, Oeffnung derf. an d. Rückenfläche d. Penis. 366.

Harnröhrendefect, Operat. ein. solch. mitt. Hinüberzieh. der Hautfalt. durch d. umschlung. Naht u. seitl. Einschnitte: v. Dieffenbach beschrieb. 958.

Harnröhrendefecte, operativ. Verfahr. d. denf., bestehend in d. umschlung. Naht, in Seiteneinschnitt. u. in gänzl. Lostrenn. d. Brücken, v. Dieffenb. beschrieb. 959. —, Verfahrungsarten z. Anw. d. Transplantationsmeth. d. denf., v. Dieffenb. beschrieb. 959. u. fg.

Harnröhrenfistel am untern Drittth. d. Harnröhre v. Dr. Alliot durch d. Transplantat. ged. 963. —, Heil. ein. solch. durch Anw. v. Salpeter. 954-55.

Harnröhrenfisteln, Behandl. derf. 953-63. —, Beschaffenh. derf. je nach ihr. Sitze. 952. —, Diagnose derf. 953. —, Dieffenbach's neueft. Operationsmethode dag., f. Dieffenbach's neueſte Operationsmethode ꝛc. —, Entſtehungsweiſe derf. 951. — im vord. Theile d. männlich. Harnröhre, neue Methoden z. deren Heil. v. Dieffenbach beſchrieb. 957-63. (Vergl. auch Harnröhre, männliche, u. Verfahren.) —, Urſ. derſ. 951. —, Verf. d. Transplantat. z. der. Heil. angew. 955. 956, 959 u. fg.

Harnröhrenmaſtdarmfiſteln, Behandl. derf. 938. —, Diagnoſe derf. 936-37. —, in wieſ. dieſ einfacher u. weit weniger gefährl. als d. einf. u. gefahrlos. Blaſenmaſtdarmfiſt. ſind. 936. —, üb. deren Heilbark. 937. —, Verfahren, um d. benſ. d. Durchg. d. Urins zwiſch. d. in d. Harnröhre liegend. Inſtrum. u. deren Wänden z. verhüt. 938.

Harnröhrenſcheidenfiſteln, Behandlungsmeth. z. der. Heil. 939 ff. —, Beſchwerd., welche di ſ. nach ſich zieh. 939. —, Diagnoſe derſ. 939. —, Mittel z. der. Erkenn. 939. —, Urſ. der. 938.

Harnröhrenve..engerung, Cauterſat. derſ. als Analogon z. Ausführ. ein. gleich. Meth. z. Heil. d. Thränenfiſteln benugt. 902.

Harnruhr m Eſſenmitt. beh. 751. —, neutrales phosphorſ. Eiſenoxyd dag. 748.

Harnſtrang, v. demſ. herkomm. Harnfiſt. 935.

Harn- u. Geſchlechtsorgane, Krkten derſ. m. Eiſenmitt. beh. 748-51.

Harnwerkzeuge, Einfl. d. partiell. Cerebrit. auf deren Funct. 166.

Hartlaub's hom. Heil. einer Geſichtsroſe m. Schwefel. 399. — hom. Heil. eines Bruſtfied. b. e. Kinde m. Bryon. 610. — hom. Heil. ein. entzünd. Fieb. durch Belladon. 610. — hom. Heil. ein. Wechſelf. m. China. 616. — Vorſchrift b. d. hom. Behandl. d. Wechſelf. 615.

Hartmann (hom.) in Bez. auf Fieber. 609. — in Bez. auf d. hom. Behandl. d. Wechſelf. m. Belladon. 617-18. — in Bez. auf d. ſichere hom. Cur d. Wechſelf. 615. — üb. Hydatid. 294.

Hartmann's hom. Anw. d. Dig purp. geg. Feb. gastrico-venosa. 612. — hom. Anw. d. Campher's geg. Gehirnentzünd. v. Sonnenſtich. 178. — hom. Anw. d. Euphorb. unter welch. Umſtänd. 417. — hom. Behandl. d. Crust. lact. 19. — hom. Behandl. der d. Crust. lact. bisw. begleit. Augenentz. 19. — hom. Behandl. d. Crust. serpig. 19. — hom. Behandl. d. Erysipelas u. deſſ. verſchied. Art. 397, 398 u. 399. — hom. Behandl. d. Erysipelas Neonat. m. verſchied. hom. Mitt. 399. — hom. Behandl. d. Zahnf. m. Nux vom. 610-11. — hom. Behandl. ein. allgem. Waſſergeſchwulſt d. ganz. Körp. m. Euphorbia Cyparissias. 417. — hom. Behandl. ſubinflammator. Zuſt. d. Därme. 251. — hom. Heil. catarrhal. Fieb. m. Nux vom. 614. — hom. Heil. d. Darmentz. 251. — hom. Heil. einer einſeit. Geſichtsroſe, deren Ausbruch jedes Mal heftig. Magenkrampf vorausgeg., m. Nux vomica. 399. — hom. Heil. ein. Knochengeſchwulſt am Unterſchenk. durch d. allmäl. Anw. verſchied. hom. Mitt. 445-46. — hom. Heil. ein. Faulf. m. Nux vom. 621. — hom. Mitt. geg. d. Vorbot. d. Naſenblut. u. ſtarkes Naſenblut. ſelbſt. 372. — hom. Mittel geg. Faulf. 621. — hom. Mittel geg. Jucken u. Roh. u. Wundheitsgefühl im Maſtd. durch Madenwürmer erzeugt. 302. — hom. Mitt. geg. Mitſchf. 619. — hom. Mitt. geg. Schleimf. 620. — hom. Mitt. geg. Wurmfief. 301. — hom. Mitt. geg. Wurmkht m. Krämpf. v. Convulſ. 302. — Pulver geg. Cacherie, Bereitungsart deſſ. 742. — Verf. d. Behandl. d. Epilepſ. 361-62 u. 365.

Harveng's Verf. d. Anw. d. Cauterſat. z. Heil. d. Thränenfiſt. 902 u. 903. — Verf. z. Heil. d. Thränenfiſt., um d. Einheil. d. Canüle entbehrl. z. machen. 896.

Harvey in Bez. auf die durch böſart. Wechſelf. hervorgief. organ. Stör. ꝛc. 568.

Haſper in Bez. auf d. Methode d. Eingeborn. Oſtind. z. Heil. d. Wechſelf. 590. — in Bez. auf einige urſächliche Momente d. Elephant. Arab. 61. — üb. d. Anwend. d. Arſenik's geg. Lepra Graec. 75.

Haſſler's Mittel geg. d. Fäule d. Schafe. 289.

Hauch, epileptiſcher. 334, 345.

Haupthinde. 484. —, dreieckige. 489. —, kleine. 489.

Haupthinden. 489.

Hauptmann in Bez. auf d. hom. Anw. d. Arnica in Wechſelf. 617.

Hauptmann's Erfahr. im Betr. d. hom. Anw. d. Drosera rotund. in Wechſelf. 618. — Erfahr. im Betr. d. hom. Anw. d. Nux vom. in Wechſelf. 618. — Erfahr. im Betr. d. hom. Anw. d. Staphisag. in Wechſelf. 618.

Hauslauch, kleiner, geg. Epilepſ. 350.

Haut, Abſchälen, Ablöſen, Roth- od. Wundwerd. derſ. 426. —, Beſchaffenh. derſ. d. Elephant. Arab. d. unt. Gliedmaaſ. 52. —, Verfahrungsarten, dieſelbe bei Anwend. d. endermat. Meth. d. ihr. Epidermis z. enthlöß. 224. —, Zellgewebe unter derſelb. d. Elephant. Arab. 54.

Hautaffectionen, ob deren häufig. Vorkommen m. d. Ehdh. d. Temp. in unmittelb. Verbind. ſteht. 324.

Hautausſchläge, chroniſche (hom.) m. Euphorb. beh. 417. — d. Kinder, chroniſche m. Kleet. muniſicans beh. 50. —, ſyphilitiſche m. hydriodſ. Eiſenoxydul beh. 730.

v. Hautefieri's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 277.

Hautknollen d. Elephant. Graec. 67.

Hautkrankheiten, chroniſche m. Eupator. cannab. beh. 410. —, Eupator. triplinerve dag. 411.

Hautkrebs, Tuberkeln deſſ. in wieſ. v. d. Elephant. Graec. verſchied. 73.

Digitized by Google

Hautleiden, chronische m. Rindsgalle beh. 719.
Hautröthe od. kalte Hautröthe. 400.
Hautröthende Mittel, Anw. derf. im Schlaffieb. d. Greise, 715.
Hautwindsucht, s. Emphysem.
Hautwurm, s. Dracunculus.
Hauy's amorphisches einfach. orydulirt. Eisen äußerl. geg. Neuralg. angew. 756.
Harzfluidum in Bez. auf Electricität. 26.
Harthausen's Heil. ein. intermitt. Nasenblut. 371.
Hebeisen, —, dreiflüßiges. 76. — von Petit. 77.
Heberden in Bez. auf d. Ansteckungsfähigk. d. Elephant. Graec. 72-73. — in Bez. auf d. Elephant. Graec. der Neueren. 71. — üb. d. Entwickel. d. Elephant. Graec. 67. — üb. d. Mittel, durch welche ein Fall v. Elephant. Graec. geheilt wurde. 75.
Heberden's Vorschriften z. Behandl. der Elephantiasiskranken. 74.
Hecker in Bez. auf d. Vorzug d. Eisenmohrs vor d. Eisenfeile in Khten. 732.
Hectisches Fieber, allgem. Betrachtt. darüb. 667. — Fieber, Behandl. deff. 668-69. — Fieber, Diagnose deff. 668. — Fieber m. period. Verschlimm. ꝛc. m. Salic. beh. 594. — Fieber, Mittel dagegen. 668-69. — Fieber, Perioden (3) deff. 668. — Fieber, Prognose deff. 668. — Fieber, Symptt. u. Verl. deff. 667-68. — Fieber, Urs. deff. 668.
Heberich, Art. deff. 380-81.
Hefe in Bez. auf Gährung betr. 721.
Hefenbranntwein z. Verhüt wund. Brustwarz. angew. 775.
Heftpflasterstreifen zur Heil. d. Entrop. angew. 304.
Heilige Krankheit, s. Epilepsie.
Heim in Bez. auf d. Anw. d. Arsenik geg. Wechself. 601.
Heim's Vorschr. zur Anw. d. Arsenik in Wechself. 601.
Heine (Max.) über d. Anwend. kalter Sturzbäd. bei Cerebrit. 170. — über d. Heilung ein. Porrigo favosa larvalis durch d. Eteel. mundif. 50.
Heine's Anwendungsart d. Chlorkalk gegen Tinea. 502.
Heinze's Mittel gegen v. d. Kälte angeschwollene und aufgesprungene Hände. 774.
Heisterkeit der Sänger, Erysim. offic. dag. 381.
Helling's Verf. bei Anwend. d. Schwefelf. zur Heil. d. Entrop. 305.
Helmont's Elix. propriet. alb. 78.
Hemivlegie in ihrer Beziehung zu normwidrig. Veränderungen im Gehirn betr. 190 ff.
Hemitritäen d. Hippokrat. 513.
Hendy in Bez. auf die Beschaffenh. d. lymph. Drüs. bei Elephant. Arab. 54. — über die Anwend. des Zinkoxyds (sublimirten) gegen Elephant. Arab. 62. — über d. Beschaffenh. d. Arterien bei Elephant. Arab. 55. — über d. Beschaffenh. d. Muskeln bei Elephant. Arab. 56.
Hendy's Bein der Barbaden. 51. — Beobachtungen in Bez. auf den von selbst erfolgten Uebergang d. Elephant. Arab. in Genesung. 61. — Beobachtungen in Bez. auf d. Krankheit d. Barbaden. 59. — Fall von Elephant. Arab. der oberen Gliedmaaßen. 57.
Henle in Bez. auf d. Sympt. d. Rose d. Neugeb. 395
Henle's vereinigende Binde f. Quer- u. Längenwunden zugl. 481.
Henley's Electrometer. 36.
Henry's Prüfung d. Chinarinde. 590. — Verf. zur Gewinnung d. Emetin. 105.
Herberger's Darstell. d. rein. Moosbitters zur Anw. in Wechself. 599.
Hering (z. Paramaribo) üb. d. Arznei- u. Heilmittel v. Eugenia Jambos; über deren Benutzung für d. hom. Gebrauch, d. Gabe, Wirkungsdauer und Antidot., derf. 409-10.
Herpetischer Schorf, s. Crusta serpiginosa.
Herrenschwand's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 278.
Hertwig's Beobacht. d. Wirkk. des Essigs on Thieren. 407.
Herz, Entzünd. d. innern Haut deff. und d. fibröf. Gebild. d. Klappen wird Endocarditis genannt. 228.
Herzkrankheiten, Beschaffenh. d. Gesichts bei denf. 470.
Herzschläge, Beschaffenh. derf. bei Emphysem. 135.
Heuermann in Bez. auf d. Anw. d. Pichurimbohn. in Khten. 465.
Hewson in Bez. auf d. Ursache d. beunruhigenden Symptome und Gefahren bei Emphysemen. 115. — über d. Verf. bei Behandl. d. Emphys. 116.
Hildebrand über Anwend. v. Viscum alb. geg. Epilepsie. 352.
von Hildenbrand in Bez. auf d. Anwend. d. Tulpenbaumrinde in Wechself. 596.
Hillary verwirft d. Amputation der Gliedmaaßen bei Elephant. Arab. 63.
Himly in Bez. auf d. Cysticerc. d. Mensch. 296. — in Bez. auf d. Cysticerc. in d. Gehirnsubstanz. 299. — in Bez. auf d. Eteel. mundif. 50.
Hippokrates in Bez. auf d. Bewehmen d. Arztes aus den Zeichen im Gesicht entnommen. 473. — in. Bez auf d. Ausdruck u. d. Bedeut. Eranthem. 425. — in Bez. auf d. äußere Anw. d. Linsenmehls in gewiß. Uebeln. 379. — in Bez. auf. d. Anwend. d. Bind. 491. — in Bez. auf d. Operat. d. Empyem. 146. — in Bez. auf Epheliden. 307. — in Bez. auf Epidemien. 315. — in Bez. auf Erythema 400.
Hippokrates's Anwend. d. Succussion z. Erforsch. d. Empyems. 134. — Binde, Mütze oder Schaubhut genannt. 488. — Meinung über d. Fieber. 508. — Mittel gegen Darmwürm. 271. — Hemitritäen. 513. — Lehre über d. Fieb. 513. — Triteophyäen. 513.
Hippokratisches Gesicht. 472.
Hirnnervenpaar, 5tes, was Bell's und Magendie's Verf. darüber gelehrt haben. 164.
Hirnsubstanz, die 4 Perioden ihrer Entzündung und die normwidrigen Veränderungen, die jene bezeichnen. 154-157. —, Periode d. Desorganisation derf. bei Cerebrit. 159.
Hirsch in Bez. auf Gehirnkthen. 197.
Hirschhorn, geraspeltes, Abkoch. davon mit anderen Substan en verbunden ein angenehmes und erquick. Getränk für Nervenfieberkranke. 705.
Hirschtalg gegen aufgesprungene Hände. 773.
Hirschkrankheit, s. Hirschsucht.
Hirschsucht, s. Zinnenkrankheit.
Hitzeausschlag, rother. 2.
Hitzbläschen, s. Eczema im lat. Register.
Hitzblättercben, s. Hitzbläschen.
Hitze, Berücksicht. derf. bei Behandlung d. Fieb. 556. —, Einfluß derf. auf d. Mensch. 321. — und Frost als wesentl. Sympt. d. Fieb. betr. 534-35.
Hitzestadium d. Wechself., v. d. während deff. anzuwend. Mitt. 584.
Hitzflecken des Eczema solare. 13.
Hobel, Beschreibung dieser Art von Binde. 484.
Hobelspanbinde, ab- und aufsteigende, Beschreib. d. Art und Weise, wie sie an d. Gliedmaaßen angel. wird. 484.
Hodensack, s. Scrotum. —, Eiteransammlung darin. 149.
Höllenstein auf welche Weise z. Heil. d. Speichelfisteln d. Parot. od. d. Wurzelchen d. Stenonianischen Gang. anzuw. 906. —, Cauterisat. dam. v. Dupuytren z. Heil. d. Blasenscheidenfist. angew. 941. — gegen

Digitized by Google

callöse Fissur. 781. — gegen Erysipel. 390. —, über deff. Anw. bei Operat. d. Froschgeschw. 913. — v. Dr. Richter z. Heil. einer Kothfistel in d. recht. Lumbargegend angew. 933–34.
Hoffmann über d. nachtheilig. Wirk. d. Wurmsam. bei Kindern. 272. — in Bez. auf d. nächst. Urs. d. Wechself. 566. — in Bez. auf Erysipelas. 382. — in Bez. auf Fieber. 509.
Hohl in Bez. auf d. geburtshülf. Unterf. durch d. Mutterscheide und d. Mast. 452. — in Bez. auf d. Oculairinspect. d. b. geburtshülf. Unterf. 419.
Hohl's Beobachtt. im Betr. d. v. d. partiell. Färb. d. Haut entnomm. Zeichen z. d. Diagnose d. Geschlechts d. Fötus mittelst d. Sehens. 449.
Hohlgeschwür, s. Fisteln.
Hohlhand, aufgesprungne Haut im mittlern Theile derf., Mittel dag. 773–74.
Hohlhandbinde, Beweis, wie dieselbe die Urs. einer permanent. Retract. d. Finger seyn kann. 460–61. —, in Folge ein. Affect. derf. entstand. permanent. Retract. der Finger und deren Heil. 458–61.
Holer's Verf. bei Anw. d. rohen Pfefferkörner gegen Epilepsie. 355.
Hollunderblüthenthee gegen d. einf. Reizf. 658.
Hollunderthee m. Laudan. gegen Pseudoerysipel. 387.
Holzsäure, Reinigung derf. 404.
Homöopathische Antidote d. Eugenia Jambos. 410. — Antidote d. Tunkabohne. 467. — Antidote d. Eisens. 764. — Antidote d. Euphorb. 417–18. — Anwend. d. Arnica in Wechselfief. durch Dr. Hauptmann. 617. — Anw. d. Carbo vegetab. in Wechself. 618. — Anw. d. Dig. purp. gegen Feb. gastrico-venosa durch Dr. Hartmann. 612. — Anw. d. Drosera rotundif. in Wechself. durch Dr. Hauptmann. 618. — Anw. d. Ignat. gegen Madenwürmer durch Dr. Rückert. 301. — Anw. d. Ignatia in ein. Wechselfieberrepid. durch Dr. Rummel. 616–17. — Anw. d. Nux vom. in Wechselfief. durch Dr. Hauptmann. 618. — Anw. d. Staphisag. in Wechself. durch Dr Hauptmann. 618. — Anw. d. Aconit gegen Darmentz. durch Dr. Trinks. 251. — Anw. d. Camphers bei Gehirnentz. v. Sonnenstich durch Dr. Hartmann. 178. — Anw. d. Euphorb. durch Dr. Hartmann, unter welchen Umst. 417. — Anwendungsart d. Ipecac. u. Nux vom. in Wechself. 617. — Behandl. d. Crust. serpig. durch Dr. Hartmann. 19. — Behandl. der d. Crust. lact. bisweilen begl. Augenentzündung durch Dr. Hartmann. 19. — Behandl. d. rosenähnl. Entzünd. und Anschwellungen der Brüste durch Dr. Gros. 399. — Behandl. d. flodent. Milchsecrets durch Caspari. 620. — Behandl. d. Erysip. Neonat. durch Dr. Hartmann. 399. — Behandl. d. Erysipelas und deff. verschied. Art. durch Dr. Hartmann. 397, 398 u. 399. — Behandl. d. Nervenf. 620. — Behandl. d. Wechself. mit Antimon. 617. — d. Wechself. mit Belladonna. 617–18. — Behandl. d. Zahnf. durch Dr. Hartmann. 610–11. — Behandl. einer allgemein. Wassergeschwulst d. ganzen Körpers durch Dr. Hartmann. 417. — Behandl. gichtisch. Beschwerd. mit Eisen durch Dr. Rückert. 764. — Behandl. subinflammator. Zust. d. Därme durch Dr. Hartmann. 251. — Behandl. zur Abtreib. d. Spulwürmer durch Dr. Kammerer. 302. — Heil. catarrhal. Fieber durch Dr. Hartmann. 614. — Heil. d. Crust. lact. durch Dr. Diehl. 19. — Heil. d. Crust. lact. durch Dr. Rau. 19. — Heil. d. Beschwerden von Chinamißbr. mit Eisen durch Dr. Gros. 764. — Heil. d. Darmentz. durch Dr. Hartmann. 251. — Heil. d. Darmentz. ohne Blutentzerth. 251. — Heil. d. Epilepsie durch Dr. Bethmann. 364. — Heil. d. Epilepsie durch Dr. Caspari. 365. — Heil. d. Epilepsie durch Dr. Gros. 363. — Heil. d. Epilepsie durch Herrn Med. Pract. Meschk. 362. — Heil. der Epilepsie durch Herrn Wund- und Geburtsarzt Tietze. 362, 363 u. 365. — Heil. der Epilepsie in Folge v. Schreck durch Dr. Vigel. 364. — Heil. der Epilepsie durch verschiedene Mittel. 361–66. — Heil. d. Gallenf. durch Dr. Rau. 612. — Heil. d. Gehirnentzündung durch Dr. Bethmann. 177. — Heil. der Gesichtsrose durch Dr. Müller. 398. — Heil. der Gesichtsrose durch Dr. Rau. 397–98. — Heil. der Gesichtsrose mit galligen Complicat. durch D. Vigel. 398. — Heil. d. mit feuf. Athem verbundenen Fieber durch Dr. Rückert. 610. — Heil. d. Wechself. durch Aufbind. d. Blätt. v. Clematis erect. von Dr. v. Sonnenberg. 619. — Heil. einer bedeutenden Blattergesichtsrose ꝛc. durch Dr. Messerschmidt, s. Messerschmidt ꝛc. — Heil. einer Blutung aus der Nase, so wie aus der Lunge u. dem Magen zugleich durch Dr. v. Sonnenberg. 372. — Heil. einer einseitigen Gesichtsrose, der jedes Mal Magenkrampf vorausgeg., durch Dr. Hartmann. 399. — Heil. einer entzündlich nervösen Gehirnaffect. durch Dr. Schüler. 178. — Heil. einer entzündlich soporösen Gehirnaffect. durch Dr. Müller. 177. — Heil. einer Crosrose durch Dr. Rummel. 445. — Heil. ein. Exost. nothn (Hyperostos.) durch Dr. Schüler. 444–45. — Heil. einer Fistrose durch Dr. Caspari. 399. — Heil. einer Gehirnentzündung durch Dr. Schubert. 178. — Heil. einer Gesichtsrose durch Dr. Hartlaub. 399. — Heil. einer Knochengeschwulst am Unterschenkel durch Dr. Hartmann. 445–46. — Heil. einer Knochengeschwulst d. ganz. Tarsus durch Dr. Schüler. 444. — Heil. einer nervösen Gehirnentzündung durch Dr. Mohbauer. 178. — Heil. einer Wurmkht durch Herrn Meschk. 301–2. — Heil. einer Zahnfleischgeschwulst durch Dr. Schubert. 375–76. — Heil. einer Zahnfleischgeschwulst durch Herrn Meschk. 376. — Heil. eines acuten Fiberd durch Dr. Kammerer. 610. — Heil. eines acuten Fiebers durch Dr. Messerschmidt. 610. — Heil. ein Aftergebilt. am Zahnfl. durch Herrn Meschk. 376. — Heil. eines Brustfieb. bei einem Kinde durch Dr. Hartlaub. 610. — Heil. eines Catarrhalfieb. durch Dr. Bethmann. 614. — Heil. eines chron. Nasenblut. durch Dr. Baudis. 372. — Heil. eines durch Aerger veranlaßten Fieb. mit Aconit. 610. — Heil. eines durch Zurücktritt. von Crust. lact. ꝛc., s. Vigel's hom. Heil. ꝛc. — Heil. eines entzündlichen Fieb. durch Dr. Vigel. 614. — Heil. eines entzündlichen Fieb. durch Dr. Hartlaub. 610. — Heil. eines entzündlichen Fieb. durch Dr. M. Müller. 615. — Heil. eines entzündlichen Fieb. durch Dr. Schüler. 615. — Heil. eines entzündlichen Gehirn- und Brustleidens durch Dr. Bethmann. 177. — Heil. eines Fieberfalls durch Dr. Kammerer. 611. — Heil. eines Gallenfiebers durch Dr. Vigel. 611–12. — Heil. eines Gallenfiebers durch Dr. Caspary. 611. — Heil. eines Gallenfiebers durch Dr. Rückert. 611. — Heil. eines gastr. Fiebers durch Dr. Rückert. 614. — Heil. eines gastr. Fiebers durch Dr. Schreter. 613. — Heil. eines gastr. Fiebers durch Dr. Schubert. 613. — Heil. eines gastr. Fiebers durch Herrn Tietze. 612. — Heil. eines gastr. Fiebers mit Pulsat. 613–14. — Heil. eines heftigen acuten Fiebers durch Herrn Tietze. 609. — Heil. eines in Folge zurückgetretener Masern entstandenen entzündlichen Gehirnleidens durch Dr. Bethmann. 177. — Heil. eines Nasenblut. mit Ohnmachten durch Dr. v. Sonnenberg. 372. — Heil. eines

Digitized by Google

milchschorfähnl. Ausschlags im Gesicht durch Dr. Rummel. 19. — Heil. ein. mit entzündl. Fieber verbund. Croup durch Dr. Grof. 615. — Heil. eines sehr heftigen Nasenblut. durch Dr. Trinks. 372. — Heil. eines bösartigen Wechself. durch Dr. v. Pleyel. 616. — Heil. eines Faulfiebr. mit Nux vom. durch Dr. Hartmann. 621. — Heil. eines mit Brustaffect. verbund. Wechselfieb. durch Dr. Bigel. 616. — Heil. eines Wechs.fiebs. durch Dr. Gaspary. 616. — Heil. eines Wechselfiebers durch Dr. Grof. 617. — Heil. eines Wechselfiebers durch Dr. Hartlaub. 616. — Heil. eines Wechselfiebers durch Dr. v. Sonnenberg. 618. — Heil. eines Wechselfiebers durch Herrn Mschk. 616. 618. — Heil. eines Quartanfiebers mit Hyoscy. durch Dr. v. Sonnenberg. 618. — Heil. eines Wechselfiebers mit Ignatia. 617. — Heil. eines Wechselfiebers mit Pulsat. durch Dr. Grof. 619. — Heil. eines Wechselfiebers mit Rhus toxicod. durch Dr. Grof. 619. — Heil eines Wechselfieb. mit Rhus toxicod. durch Herrn Mschk. 619. — Heil. eines Wechselfiebers mit Veratr. alb. durch Dr. Grof. 619. — Heil. einiger Wechselfieber durch Dr. Grof. 618. — Heil. entzündlicher Fieber mit Aconit. 614-15. — Heil. fieberh. Zust. bei Kindern durch Herrn Tietz. 609-10. — Heil. fieberh. Zust. mit Kopfaffect durch Dr. Rückert. 611. — Heil. gastrisch. Fieb. mit Nux vom. 612-13. — Heil. mehrerer Wechselfieberfälle durch Dr. Rummel. 617. — Mittel Dr. Hartmann's gegen d. Norboten d. Nasenblut. und starkes Nasenbluten selbst. 372. — Mittel Dr. Rau's gegen Wurmfieber mit Bauchweh und Convuls. 302. — Mittel gegen Bandwürmer. 302. — Mittel gegen Crust. lact. 19. — Mittel gegen Crust. serpig. 19-20. — Mittel gegen Darmentzünd. 251. — Mittel gegen einige Fieber im Allgem. 609 ff. — Mittel gegen Epilepsie. 361-66. — Mittel gegen Erysipelas und dess. verschied. Art. 397-99. — Mittel gegen Erosionen. 444-46. — Mittel gegen Faulfieber. 621. — Mittel gegen Febris biliosa et gastrica. 611-14. — Mittel gegen Feb. catarrh. 614. — Mittel gegen Gehirnentz. 176-178. — Mittel gegen Gebärmutterentzündung, die schon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — Mittel gegen Jucken, Roh- und Wundheitsgefühl im Mastd. v. Madenwürmern. 302. — Mittel gegen Mitchfieb. 619-20. — Mittel gegen Nasenblut. 371-72. — Mittel gegen Schleimfieber. 620. — Mittel gegen Spulwürmer. 302. — Mittel gegen Ueberm age und d. damit verbundenen Beschwerden v. Madenwürm. 301. — Mittel gegen Wechself. 615-19. — Mittel gegen Wurmfieber. 301 ff. — Mittel gegen Wurmfieber bei scrophuldf. Individ. 302. — Mittel gegen Wurmkrankheit mit Krämpfen und Convulsionen. 302.

Honigwabenähnliche Flecken auf d. Darmschleimhaut bei Enterit. follic. 240.

Horner's Muskel (Musc. lacrymal.) bei Operation d. Thränenfistel zu berücksicht. 793 u. 892.

Hornhautflecken bei Augenentz. (hom.) mit Euphras. offic. beh. 419. — mit eisenhalt. Collyr. beh. 748.

—, Rindsgalle äußerl. dag. 719-20.

Hornwarze bei den Pferden rc., s. Roßkniekrufte rc.

Horst (Greg.) in Bez. auf d. ehemal. Spitäler d. Aussätzigen. 72.

Hofack in Bez. auf d. Anw. d. blauf. Eisens gegen Wechselfieber. 602.

van Hoven über d. Gefährl. ein. von ihm beobacht. Feb. intermitt. arthrit. 580.

Hühnerafter, was in Bez. auf Fisteln mit diesem Namen bezeichnet wird. 784.

Hülsenwurm d. Mensch. 295, 300.

Hufeland in Bez. auf d. Anw. von Viscum alb. geg. Epilepsie. 852. — in Bez. auf d. Beifußwurzel gegen Epilepsie. 351. — in Bez. auf d. Länge d. Bandwurms. 254. — in Bez. auf d. nächste Urs. d. Wechself. 566. — in Bez. auf ein empir. Verf. zur Heil. d. Epilepsie. 356.

Hufeland's Empf. d. äther. Farnkrautextr. gegen Bandwurm. 771. — künstl. Chinapulver gegen Wechself. 597. — Meth. zur Abtreib. d. Bandw. 278. — Receptvorschr. zur Anwend. d. äther. Farnkrautextr. in Pillenform. 771. — Salbe gegen wunde Brustwarz. 775.

von Humboldt in Bez. auf d. Wirk. d. Volta'schen Säule. 27. — in Bez. auf Sumpfemanationen. 84. — über d. Vorsichtsmaaßregeln, um d. Berühr. mit Emanat. zu vermeiden. 93.

Hundswuth, Eupator. cannab. als prophylact. Mittel derf. benutzt. 410.

Hunger als Maasstab für d. Thätigk. d. Verdauungsorgane betr. 480. — als Regulator d. in den Magen einzuführ. Nahrungsquant. betr. 479. —, Appetite (sonderbare), die an dess. Stelle treten können. 479-80. —, Befriedig. dess. im Betr. d. dabei aufzunehm. Nahrungsmittel. 479. —, Definit. dess. 478. —, in Bez. auf dess. Fortdess. in Khten. 478. — in Fällen, wo d. Magen nicht so beschaffen ist, um Speis. aufzunehmen. 479. — in seiner Bez. zum Magen betr. 478. —, Wiederkehr dess. bestimmt d. Zeit zum Essen im kranken, wie gesunden Zust. 479.

Hungertuch gegen Elephant. Arab. 62. — geg. Erosion. 441. — zur Heil. d. Wechself. 602.

Hunter in Bez. auf d. Wirkungsweise d. Brustemphysems. 113.

Husten, Behandl. dess., wenn er bei Schleimfieber vorkommt. 630. — bei Brustkhten mit d. 4 Brustfrüchten beh. 768. —, Cacaobutterlatwerge gegen trocknen und hartnäck. 46 —, Elix. paregor. dag. 78. —, Erysimum offic. dag. 381. — (hom.) mit Euphorb. beh. 417. — in Bez. auf Expectoration. 448.

Huß's (Magnus) Ansichten über d. Anw. d. Indigo in Krampfkhten überh. 354.

Huß's Vers. mit d. Aristoloch. in Wechself. 598.

Hutchinson in Bez. auf d. Anw. d. bafisch kohlens. Eis. im Gesichtsschmerze. 755. — in Bez. auf die Behandl. d. phlegmonös. Erysipel. 389.

Hutchinson's Vers. bei phlegmonös. Erysipel. 389.

Hurham's Febr. nervos. lent. als epidem. Khtt betr. 327.

Hyacinthenlatwerge. 46.

Hydatiden, Gattungen und Arten rc. derf. 294-303.

Hydatidenblasen. 293.

Hydratisches Eisenoxyd, s. Eisenoxydhydrat.

Hydriodsaures Eisen in Bez. auf das Protohydriodat (oder das hydriodf. Eisenoxydul) betr. 728. — Eisen, wodurch man eine Auflösung dess. erhält. 728-29. — Eisenoxydul, chem. und phyl. Eigenschaften dess. 729. — Eisenoxydul, Krankheiten, in denen sich dass. nützlich erweisen soll. 729. — Eisenoxydul, Wirkk. und Anwendungsart dess. 729. — Eisenoxydul, wodurch man dass. erhält. 728 u. fg.

Hydrocele beider Tunicae vaginales, s. Tumor elephantiacus im lat. Wort- und Sachregister. —, endemische von Malabar. 58.

Hydrocelen (zwei) mit Elephant. scroti complic. 60.

Hydropische Anschwellungen (hom.) mit Eisen beh. 764.

Hygrometrische Zustände d. Atmosph., Einfl. derf. auf d. Erzeugung epid. Khten. 327.

Hypertrophie d. Milz mit Eisenmitt. beh. 752-53.

Hypertrophien mit Brennesseln beh. 724.

Hypochondrie, Elix. propriet. cum acido Boerh. dag. 78.

Digitized by Google

Hypospadie in Bez. auf Harnröhrenfist. 956.
Hysterie, Beschaffenh. d. Gesichts in derf. 472-73. — mit Eisenmitteln beh. 751. — mit Pillen von gleichen Theilen baſisch kohlens. Eisen und Baldrianpulver beh. 756.

I

Jacob's Operationsmethode (neue) zur Heil. d. Thränenfist. 892.
Jadelot in Bez. auf d. Stud. d. Zeichen, welche das Gesicht zur Erkenn. d. Khten darbiet. 475-76.
Jäger's Receptvorschr. z. Bereit. d. Capuziner Gliedschwammpflast. 131.
Jahn in Bez. auf sogen. Wurmcuren. 272.
Jahn's Notiz über ein neuerdings vorgekommenes Schweißfieber. 716-17. — Receptvorschrift zur Verbind. d. Jacea mit Vin. stib. gegen Crust. lact. 18. — Wurmtalweige. 273.
Jalappe als Abführm. geg. Verschleim. angew. 624. — und Calomel geg. Erysip. nodos. 403. — und Calomel unter welch. Umst. und zu welch. Zwecke im Schlaffieb. d. Greise anzuw. 715.
Jalappenwurzel gegen Darmwürmer. 271, 273.
Jambos, wilder; Jambusenbaum, gemeiner; Jambusenpipete, wilde, s. Eugenia Jambos.
Jammer, s. Epilepsie.
Jatraleptische Methode Dr. Chrestien's gegen Wechselfieber. 602.
Jaubert in Bez. auf d. Perforat. d. Nasenganges zur Heil. d. Thränenfist. 902.
Ibeler's Receptvorschriften zur Anw. d. Indig. gegen Epilepsie. 353. — Versuch mit Indigo bei Epileptischen. 353.
Idiotismus, Beschaffenheit d. Gesichts bei demselb. 473.
Jesus Christuswurzel. 771.
Jewel's (Georg) Erfahr. in Bez. auf d. Behandlung wunder Brustwarzen. 775.
Ilicin gegen Wechselfieber. 592.
Impotenz mit Eisenmitt. beh. 751.
Incision zur Heil. d. Afterfist. angew. 926 u. fg.
Indigo, äußerl. und innerl. Gebr. dess. gegen Epilepsie. 352-54. —, über dess. Anw. in Krampfkhten. überh. 354.
Indische Methode zur Abtreib. d. Bandw. 275.
Influenza in Bez. auf Epidem. betr. 316.
Infundirte Oele. 22.
Infusionsgährung. 720.
Infusionsthiere, s. Infusorien.
Infusorien im Bergl. mit d. Entwickelungsweise der Darmwürmer. 258.
Infusum, weiniges von Valer., Serpentar. und Opium unter welch. Umst. bei Feb. nerv. paralyt. anzuw. 702.
Ingwerpulver gegen zurückgetret. Rose. 394.
Instrument Dupuytren's, welches derf. statt Lallemand's Hakencathet. bei Behandl. d. Blasenscheidenfist angew. 943. — Dupuytren's z. radical. Heil. d. Froschgeschwulst. 913-14. — Levjätyn's z. Vereinig. d. Fistelränder bei Blasenscheidenfist. 949. — (neues) von Dr. Mutter z. Operat. d. Mastdarmfist. 934.
Intellectuelle Functionen rc., s. Functionen rc.
Interlobularemphysem der Lungen. 117.; anatomische Kennz. dess. 123. — der Lungen, Urs., Diagnose und Behandl. dess. 125-126.
Intermittirende Darmentzündung. 246. — Fieber, anomale oder unregelmäß. 562 ff. — Fieber, Behandl. derf. 583-604. — Fieber, Behandl. derf. während d. Apyrexie. 585 ff. ff. — Fieber, Behandlung einig. Complicat während d. Anfälle derf. 585. — Fieber, bösartige. 562 u. fg. — Fieber, bösartige, Behandl. derf. 589-90. — Fieber, Eintheil. d. nicht gefährl. 562. — Fieber, in wief. dt f. in d. Classe d. activ. Nervos. gerechnet werden könnt. 563. — Fieber mit Eisenmitt. beh. 751. — Fieber, Urs. derf. im Allgem.: Meinungen und Hypothes. d. Schriftst. zur Erklärung ihres intermittt. Charac. 571-76 — Fieber, Zuf. welche d. langdauernd. einf. nach sich ziehen, und von den Störungen, Verletzungen oder Normwidrigkeiten, welche die Sec. d. Individ., die entw. in Folge dies. Art von Fieber oder in Folge d. bösart. Wechselfieb. starben, nachgewiesen hat. 565.
Intermittirender Charakter, Grund dess. und sein. verschied. Typen bei Wechself. 573 u. fg.
Intermittirendes Fieber an sich selbst oder im einf. Zust. betr. 559. — Fieber, Apyrexie bei demf. 560. — Fieber, Beschreib. ein. Anfall, dess. 559 ff. — Fieber, einfaches in Bez. auf dess. Crist. 561-562. — Fieber, Periode d. Concentrat. d. Kräfte bei demf. 559. — Fieber, Period. d. Erpanf. oder React. bei demf. 559. — Fieber, Period. d. Stillstand. oder der Crisis bei demf. 559. — Fieber, Prognose dess. 580-83. — Fieber, Stadien dess. 559-60. — Fieber, Typen dess. 560-62. — Fieber, Typen (verschied.) dess. oder zeitl. Verhältniß sein. Perioden. 559 ff. — Fieber und sein. verschied. Art. 558. (Vergl. auch Wechself eber.)
Intestinalfieber, gastrisches, s. Bendes gastrisches Fieber.
Inunctionen mit Fett gegen einf. Erysipel. 388, 390.
Inunctionscur, Rust-Louvrier'sche rc., s. Rust-Louvrier'sche Inunctionscur rc.
Invaginationen, Ga vaniſm. dag. 31.
Joannis über d. Verhalten d. Geschlechtstriebes bei Elephant. Graec. 69.
Jobert's neues Verf. z. Heil. d. Blasenscheidenfistel, v. ihm d. ylast. Heilmeth. od. d. Elytroplastik genannt. 950-51.
Jod geg. scrophulös. Erosiv. 440. — in welch. Fälle bei Crust. serpig. anwendb. 8. — innerl. gegen Tinea unter welch. Umst. 504.
Jodbäder geg. Tinea unt. welch. Umst. 504.
Jodeisen, chem. u. phys. Eigenschaften dess. 729. —, Dosis dess. in d. Khten, geg. die es angew. worden ist. 730. — enthaltend. Pill. in scrophul. Khten. 757. — geg. Amenorrhoe u. Weißfl. 730. — in chem. Hins. betr. 724-28. — in maximo, Magendie's Bereitungsart dess. 728. —, Receptvorschrift. z. dess. Anw. in Khten. 730. —, wodurch man dass. erhält. 728-29.
Jod-Eisenpillen, Bereitungsart derf. 741.
Jodine innerl. geg. Verknöch. v. Verschwär. d. Knorp. d. Kehlkopf. u. Fisteldffn. in demf. 791.
Jodschwefel, Salbe dav. geg. Tinea. 499.
Jodwasserstoffsaures Eisen, s. Eisen, jodwasserstoffsaures.
Jörg in Bez. auf d. Behandl. d. Crust. lact. 18. — in Bez. auf d. Rose d. Neugebornen. 391, 395 u. 396.
Jörg's Vorschrift zur Unterf. Schwang. durch das Gefühl. 450.
Johannisbeerensaft geg. Sommersprost. 308.
Johannishand. 768.
Johannisübel (Sanct), s. Epilepsie.
Johanniswurzel. 768.
Johnson in Bez. auf d. Meth. d. Eingeborn. Ostind. z. Heil. d. Wechself. 590.
Jolly's Anwend. d. Schwefelwassers v. Barèges geg. Springwürm. 274.

Digitized by Google

Jonas empf. d. Linsenmehl in Form d. Breies gegen welch. Art v. Geschwüren. 379.
Jourdain in Bez. auf d. Perforat. d. Nasenganges z. Heil. d. Thränenfist. 901.
Jourdan, aus welchem Grunde derf. Griffith's Mixt. u. Pillen verwirft. 757.
Ipecacuanha als Brechmitt. betr. 100. — als Brechmitt. gegen Abdominalnervenfieb. 711. — mit Brechweinst., üb. d. Anw. d. Wechself. 589. — und Aderl. geg. Wechself. 586. — unter welch. Umst. im Nervenf. angew. 699.
Irritabilitätsfieber der Neueren, s. Entzündungsfieber.
Isenflamm in Bez. auf d. Cysticeve. d. Mensch. 296.
Jüngken hält z. Heil. d. Thränenfist. d. Einheit. ein. gold. Röhrchens in d. Nasencanal in welch. Fällen für indicirt. 895-96.
Jugularvene, Thillaye's haltende Binde f. Oeffnung derf. 483.

K.

Kälte, Anwend. derf. geg. Würmer. 283. —, feuchte als Urs. d. Wechself. betr. 571. —, nasse, Einwirk. derf. auf gewisse Thiere scheint einig. Aufschl. über d. Mechanism. d. Wechself. z. verbreit. 573.
Kämpfer in Bez. auf d. Drauneul. 291, 292.
Kämpfer's endemische Hydrocele von Malabar. 58.
Kaffeesurrogat in Buchnüss. 477.
Kaffeetrank als hom. Antidot betr. 410.
Kahlgrind, wodurch dies. begründet wird. 502.
Kali, auflösliches eisenhalt. weinsteinsf., Bereitungsart dess. 738. —, Auflösl. v. schwefelf. geg. Tinea. 499. —, eisenhalt. weinsteinf., Bereitungsart dess. 738. —, flüssiges eisenhalt. weinsteinf., Bereitungsart dess. 738. —, kohlens. in Salbenform geg. Kopfgrind anw. 499. —, säuerliches weinsteinf. geg. Darmwürmer. 271. —, saures arseniks. wird z. Bereit. d. arsenikf. Eisenoxydul benutzt. 739. —, schwefelf. v. kohlens. Eisen gegen Bleichs. 719. —, weinsteinf. u. Salpet. im Gebrösfieb. angew. 680.
Kalibäder gegen Starrkrampf bei Wechselfieberanfällen. 585.
Kalkartige Schwefelleber als hom. Antidot betr. 764.
Kalkwasser v. Mandelöl geg. schrundig. od. eiternde Brustwarz. 775.
Kalte Begießungen b. Cerebrit. 170.
Kalte Umschläge über d. Kopf bei Behandl. ein. Cerebrit. 170.
Kamine zu welch. Zweck angew., s. Rauchfänge.
Kämmerer's hom. Behandl. zur Abtreib. d. Spulwürm. 302. — hom. Heil. ein. acut. Fieb. mit Chamom. 610. — hom. Heil. ein. Fieberfalls mit Pulsat. 611.
Kannenkraut. 377.
Karger's Sondengriffel zu welch. Zweck angew. 800.
Katzenträublein geg. Epilepsie. 350.
Kaut Kullager in Ostind. geg. Wechself. angew. 590.
Kehlkopf, Verknöcherung u. Verschwärung derf. 2c, s. Verknöcherung u. Verschwärung 2c.
Kehlkopfsfistel, s. Verknöcherung u. Verschwärung d. Kehlkopfs 2c
Kehlkopfsfisteln, welche d. Obliterat. erford. 790. —, welche Erweiterungsmittel erfort. 790.
Kehlkopfsfistelundfisteln, Velpeau's Meth., bei denf. d. Loch od. d. Spalte mit ein. wahr. Hautpfropf zu verschließ. 791-92.
Kenadren im Betr. d. auf Schiffen anzuwend. Purificationsmitt. d. Luft. 91. — in Bez. auf die Reinigung der Luft durch Abbrenn. von Schießpulver. 90. — in Bez. auf d. Wirk. d. Kühl- oder Luftsegels. 90.
Kerner empfiehlt d. Essig geg. Wurstvergift. 407.
Keuchhusten, Elix. paregor. dag. 78.
Kieferhöhlen, Fisteln derf., ihre Beschaffenh. u. Behandl. 789-90.
Kilian's Mittel, dem Aufspring. d. Hände vorzubeugen. 773.
Kinder, chronische Hautausschläge derf. mit Kleet. mundif. bed. 50. —, Darrsucht od. Gekrösdrüsenschwindsucht derf., womit dies. verwecht. worden. 235. —, Gehirnentz. derf. 168. — mit scrophul. Habit. u. groß. Torpid. v. Dr Moll mit blauf. Eis. beh. 750. —, Schlaffieb. derf. 712.
Kinderblattern, Einimpf. derf. mittels d. endermat. Meth. 223.
Kinnbackendrüse, Fisteln derf., ihre Beschaffenh. u. Behandl. 906.
Kirschlorbeerwasser b. hect. Fieb. 669.
Kirschwasser z. Verhüt. wund. Brustwarzen angew. 775.
Klaproth's äther. Eisentinct., Bereitungsart derf. u. Kennz. ihr. Aechtheit. 744-45. — Essigeisenäthertinct., in wief. d. essigf. Eisenoxyd derf. zur Basis dient. 724. — schmerzstillender Eisentiquor, s. Klaproth's äther. Eisentinct.
Kleber als Ferment betr. 721.
Klohß in Bez. auf Euthanasie. 420.
Kloße üb. d. Heilkraft des äußerl. angew. Indigo gegen Epilepsie. 354.
Kniegeschwülste od. Knieschwamm, Capuzinerpflast. dagegen. 415.
Knierehle, Eczema in derf. 10.
Kniescheibe, vereinigende Binde z. der in der Länge gebroch. 481.
Knoblauch geg. Darmwürm. 271.
Knoblauchhaltige Salbe geg. aufgesprung. Haut im mittl. Th. d. Hohlhand, auf d. Fußsohle u. an d. Ferse. 773.
Knochen, Beschaffenh. derf. b. Elephant. Arab. 56. —, Exfoliat. derf. 434.
Knochenauswuchs, s. Exostosen.
Knochenbeule, s. Exostosen.
Knochenbrüche, nach denf. Essig äußerl. angew. 407.
Knochenfraß, Kuphorb. dag. 415. — der Zähne mit phosphorf. Eisen beh. 748.
Knochengeschwüre mit Linsenmehlbrei beh. 379.
Knochengeschwulst am Unterschenk. (hom.) durch die allmäl. Anw. derf. beh. Mittel geh. 445-46. — d. ganz. Tarsus-(hom.) durch Merc. solub. geh. 444.
Knochengewächs, s. Exostosen.
Knochenschmerzen, nächtliche, welche Art v. Exostof. dief. begleit. 440.
Knollen, welche die Elephant. Graec. characterisiren. 67.
Knolliger Ausſatz der Griechen. 66.
Knollsucht, s. Elephantiasis. — der Griechen. 66.
Knopf- und Kürschnernaht unt. welch. Umst. angew., s. Kürschner- und Knopfnaht.
Knorpel, Exfoliat. derf. 434.
Knotenbinde. 486.
Knor über d. Würmerord. Trichina. 296-97.
Kobes's chem. Analyf. d. Pichurimbohn. 465.
Koch üb. d. äußerl. Anw. d. Indigo gegen Epilepsie. 353-54.
Kochsalz geg. Darmwürmer. 271.
Köhler's Mütze bei Querwund. d. Halses od. schiefem Halse. 482. — Verf. z. Heil. d. Entrop. 305.
Kömm's Verf. bei Behandl. einiger Fälle v. Epulis. 374-75.
Körnermilch, s. Emulsion.

Digitized by Google

Körper, gestreifte d. Gehirns im Vergl. zu den Sehhügeln anatom. u. physiologisch betr. 191 v. fg. —, gestreifte d. Gehirns, tabellarische Uebersicht d. dafelbst lieg. Ergüsse. 207. — und Hals ꝛc., s. Hals und Körper ꝛc.
Körpertheile, Elephant. Arab. der einen. 60.
Körpertheile, an welchen d. Elephant. Arab. besonders vorkommt. 61.
Kohle geg. Kopfgrind. 499.
Kohlengesäuertes eisenhaltiges Wasser, Bereitungsart betr. 740.
Kohlenpulver geg. Tinea. 501.
Kohlensalbe Vieth's geg. Tinea. 501.
Kohlensaure Eisenpillen, Bereitungsart betr. 741.
Kohlensaures Eisen, s. Eisen, kohlensaures. — Eisen geg. Epilepsie. 357.
Kohlenstoff, eisenhalt., s. Kohlenstoffeisen.
Kohlenstoffeisen, verschied. Bemerkt. darüb. 725.
Kohlenstoffoxydgas, Eisig geg. d. Zuf. v. Cinathm. dess. 407.
Kolmodie in Bez. auf d. Anw. d. Essigs geg. d. Leiden d. Bleicolik. 407.
de Koninck in Bez. auf d. Anw. d. Phloridzin in Wechselfiebern. 599.
Korf, Elephant. Arab. des behaarten Theiles deff 57. —, kalte Umschläge üb. dens. b. Behandl. ein. Cerebrit. 170. —, Tbinde dess. 488.
Kopfaffectionen, in wief. dies. ein. Anhaltepunct d. Prognose d. Fieb. bild. 552.
Kopfbinde, sechsköpfige. 489.
Kopfcongestionen, Behandl. derf. im Hitzestad. d. Wechself. 584. —, Behandl. derf. im Schleimf. 630.
Kopfgichtanfälle (hom.) mit Eugen. Jamb. beh. 409.
Kopfgrind, bienenzelliger. 492. —, Erblindung in Folge v. dess. Unterdruck. 503. —, Eupator. persol. dag. 411. —, Gefahr im Betr. d. Unterkr. dess. durch äuß. Mitt. 503. —, Literat. darüber. 506. —, Mittel geg. dens. 498-506.
Kopfhaarhaut, Erysipel. derf. 384.
Kopfhaut, behaarte, Favus derf. 493. —, Eczema der behaarten. 4.
Kopfmaske als Scheidewand zwisch. sich u. Sumpfmiasmen. 94.
Kopfschmerz, Elix. paregor. dag. 78.
Kopfschmerzen (hom.) mit Euphras. offic. beh. 419.
Kopfumschläge, kalte in Faulf. 640. —, kühlende geg. Kopfcongest. im Hitzestad. d. Wechself. angew. 584. — v. Dr. Pommer geg. d. galleartige Magenerweich. angew. 752.
Kopp empf. d. Aqua oxymur. b. Rose d. Kind. 396. — in Bez. auf d. Anw. d. Pichurimbohn. in Khten. 465 — in Bez. auf d. Anw. d. salpeterf. Eisenoxydflüssigk. in d. hartnäckigst., allen bewährt. Arzneien widerstehend., chron. Durchf. 731.
Kopp's Erfahrt. üb. d. Heil. d. Wechself. durch Chlorwasser. 600. — Receptvorschrift z. Anw. d. Pichurimbohn. geg. Tripp. u. veralt. Weissf. 465. — Verf. z. Bereit. ein. salpeterf. Eisenoxydflüssigkeit. 731.
Kornähre bei Verrenkung d. Sprungbeins. 486. — der Schultern, ab- und aufsteigende. 485. — des Daumens. 486. — z. Leistengegend. 486.
Kornährenbinde, s. Kornähre.
Kosack's Verf., äußerl. Chinaaufslöf. in Einreib. gegen Wechself. anzuw. 587.
Kothabfesse, alle Formen derf. können z. Kothfisteln Veranl. geben. 923. —, Behandl. derf. 921 u. fg. —, Behandl. derf. mit antipblog. Mitt. 921-22. —, gangränöse, Sympt. derf. 920-921. —, Hauptformen derf. 920. —, Oeffnung derf. unter welch. Umst. nothwend. 922. —, phlegmonöse, Sympt. derf. 921. —, Sitz der gangränös., phlegmonöf. und tuberkulöf. 921. —, tuberkulöse oder hämorrhoidalische, Sympt. derf. 921.
Kothfistel in d. recht. Lumbargegend v. Dr. Richter mitt. Höllenst. geh. 933-34.
Kothfisteln. 919. —, Symptome, welche das Bestehen derf. nicht mehr bezweifeln lassen. 923. — v. Dr. Fingerhuth mit d. Glüheis. beh. 933.
Kothgeschwüste, s. Kothabscesse.
Kothe's Beobacht. ein. Afterfistel, welche eine vicär. Bedeut. hatte. 925.
Krähenaugen allein od. mit Tart. emet. od. and. Mitt. geg. Epilepsie. 354. —, Rhandirodendron geg. deren gift. Wirkt. 767.
Krämpfe, Berücksicht. derf. b. Behandl. d. Fieb. 557. —, fallsüchtige (hom.) durch Zinn u. Opium geh. 365. — und Convulsionen d. Wurmkrankheit, s. Wurmkrankheit ꝛc.
Krätze als epidem. Krankheit betr. 324. —, Euphorb. dag. 414.
Kräuter, gewürzhafte geg. Decubit. unter welchen Umst. 427.
Kräuterkissen. 373. — b. Pseudoerysipel. 387. — m. Camph. geg. Parotidenentz. d. Nervenfieb. 704.
Kräutersäckchen. 372. —, campherhaltige geg. verhärt. od. ödematöf. Rose d. Rrugeb. 396.
Krampfhafte Leiden d. sogenannt. Nervenkhten, in wief. Rindsgalle sich hier nützlich erweist. 719.
Krampfige Vorbiegung d. Halses u. d. Körpers. 132.
Krampfkrankheiten, Dr. Huss üb. d. Anwend. d. Indigo in dens. überd. 354.
Krampfzufälle m. kohlens. Eisen beh. 755.
Krankheit, göttliche, s. Epilepsie. —, heilige, s. Epilepsie. —, heilsame, in wief. d. Erysipel. eine solche. 392. —, wo Lorry das Gesicht schwarz werden sah. 470.
Krankheiten, ansteckende verschonen gewisse Berufe. 96. —, Behandl. derj., welche d. Entwickl. d. Erythems vorherg. 403. —, Beschaffenh. d. Augen in gewiss. 474. —, Beschaffenh. d. Gesichtsmuskl. in einig. derf. 471. —, Beschaffenh. d. Stirn in gewiss. 474. — der Gliedmaaßen im Allgem. 457. — d. Harn- u. Geschlechtsorgane m. Eisenmitt. beh. 748-51. — der innerhalb d. Schädels liegend. Organe, welche natürlich u. heilsam m. ein. Nasenbluten zusammentreff. 369. — d. Mundhöhle m. Eisenmitt. beh. 748. — d. Respirationsorgane, Beschaffenh. des Gesichts b. dens. 470. — d. Verdauungsorgane m. Eisenmitt. beh. 751-52. — d. Gehirns, Beschaffenh. d. Gesichts in dens. 473. — d. Gehirns, die blos durch ihr äußerl. wahrnehmb. Sympt. bekannt, aber ihr. anatom. Wesen noch unbek. sind. 195. — d. Gehirns, die sowohl durch ihr äußerl. wahrnehmb. Sympt., als durch d. ihnen eigenthüml. anatom. Veränderungen od. Entart. bekannt sind. 197. —, chronische, Anwend. d. Eisenpräpp. in gewiss. 756-58. —, Einfl. d. Civilisation auf dies. 220 u. fg. —, endemische, s. Endemische Khten. —, epidemische, s. Epidemische Khten. —, geg. welche das Elix. proprietatis empf. worden ist. 78. —, geg. welche die Electricität u. ihr. verschied. Art. angew. word. sind. 28-33. — in Bez. auf d. Fortbest. d. Hungers in dens. 478. —, in denen das Brennesseln angew. word. ist. 721. —, in den. d. Gesicht bleich wird. 470. —, in d. d. hydriodf. Eisenoxydul sich nützlich erweif. soll. 729. —, in d. das Eisen, seine Präpp. u. Zusammensetzungen angew. werden. 747-762. —, in d. d. Pichurimbohn. angew. word. sind. 465. —, in den. d. Schachtelhalmarten sich heilsam erweisen soll. 377. —, in d. ängstlich. Gesichtsausdr. bedeutend wird. 470. —, in den. Bläße d. Gesichts m. Aufgedunsenh. vorkommt. 470-71. —, in denen Brech-

Digitized by Google

mitt. indicirt od. contraindicirt fnd. 101. —, in den. brennend heißes Gesicht vorkommt. 471. —, in den. Convulf. d. Gesichtsmusk. bemerkt werd. 473. —, in den. Emetocathartica angew. werd. 108. —, in den. Emetin angew. wird. 106. —, in den. Emollientia indicirt u. contraindic. fnd. 111. —, in den. Erysipelas angew. wird. 380. —, in den. Erysimum v. deff. Art. angew. werd. 380–81. —, in den. Eſſig angew. wird. 407. —, in den. Eupatorium u. deff. verſchied. Art. angew. werden. 410–11. —, in den. Euphorbia u. deren verſchied. Art. angew. worden ſind. 412–13. —, in den. Euphorbium angew. wird. 414–15. —, in den. Euphras. offic. angew. wird. 418. —, in den. Crutor. angew. werd. 463. —, in d. Geſichtsturgesc. bemerkt wird. 469. —, in den. Kopp's ſalpeterſ. Eiſenoxydſüſſigk. m. Erfolg angew. word. ſeyn ſoll. 734. —, in den. Lachen bemerkt wird. 473. —, in den. Linſenmehl äußerl. angew. wird. 379. —, in den. Niedergeſchlagend. d. Geſichts bemerkt wird. 472. —, in den. Prollius m. d. Emetin Verſuche angeſtellt hat. 107. —, in d. Rindsgalle angew. wird. 719. —, in den. ſchmerzhaft verzogenes od. zuſammengerunzelt. Geſicht bemerkt wird. 472. —, in den. Stumpfſinnigk. bemerkt wird. 472. —, in welche Wechſelfieb. übergehen können. 579. —, in welchen hom. Eiſen angew. wird 764. —, in welchen hom. Eugenia Jambos angew. wird. 409. —, in welch. hom. Euphorb. angew. wird. 417. —, in welch. hom. Euphras. offic. angew. wird. 419. —, in welch. hom. Evonymus angew. werd. kann. 421–22. —, in welch. hom. Tunkabohne angew. wird. 466–67. —, Kenntniß d. Zeichen, welche ſich bei d. genau. Unterſ. d. Geſichts u. ſein. Züge z. Begründ. d. Diagnoſe, Prognoſe u. Behandl. jener darbiet. 468. —, ſcrophulöſe m. Eiſenmitt. beh. 757. —, überſtandene als Diäpoſit. z. Fieb. betr. 513. —, verſchiedenart. Beſchaffenh. d. Geſichts in denſ. je nach Alter, Geſchlecht ꝛc. ſ. Geſicht, verſchiedenart. Beſchaffenh. deſſ. ꝛc. —, welche d. Anwend. d. Crutor. contraind. 463. —, welche d. Facies coeliaig. verräth. 476. —, welche d. Facies stupida (Stupor) verräth. 476. —, welche d. Facies vultuosa verräth. 476. —, welche d. v. Jadelot m. beſonr. Namen belegt. Geſichtszüge anzeig. ſollen. 476. —, welche von Emanationen herrühr., d. h. miasmatiſchen Urſprungs ſind. 87. —, welche v. Dr. Federigo theils durch Eiſenpräpp. allein, theils in Verbind. m. and. Mitt. geheilt word. ſind. 761. —, welche vor Entwickelung der Elephant. Arab. oder während ihres Verlaufs beobachtet werden. 61. —, welche z. blaſig. Lungenemphyſ. Veranlaſſ. geben. 121 ff.

Krankheitserſcheinungen, welche der tief in d. Hemiſphäre ſitzend. örtl. Gehirnentz. entſprech. 201.

Kranz, geroſſ. v. Pferdehaaren z. Verhüt. d. Decubit. 427.

Kraßer. 252.

Kratzer. 252.

Kratky üb. d. Verhalt. d. Leberwürm. in warm. Waſſ. 290.

Krebs d. Galen: eine chir. Binde. 489. — m. Eiſenmittel beh. 758.

Krebſige Thränencarunkel b. Encanth. carcinomat. 153.

Krebsleiden, arſenikſ. Eiſenoxyd dag. 710. —, phosphorſ. Eiſenoxyd (neutrales) dag. 710.

Krebsübel, wenn d. Epuliden ſolche bilden. 373.

Kreidepulver mit od. ohne gebrannt. Alaun nach Operat. d. Encanth. fung. angew. 153.

Kreoſot geg. Tinea. 503

Kreoſotwaſſer geg. Decubit. 427.

Kretſchmar's Erfahrr. üb. d. Heil. d. Wechſelf. durch Chlorwaſſ. 600.

Kreuzknochengegend, Excoriation in derſ. m. welch. Pflaſt. z. bedecken. 129.

Kreuzſchnitt unter welch. Umſt. b. Erysip. d. Kopfhaarhaut gemacht. 392.

Kreyſig in Bez. auf das Gefäßfieb., nach ihm als Bildungsäquell f. alle anderweit. Modificat. d. Fieb. betr. 531. — in Bez. auf die Herzhöhlen d. Endocardit. 229. — in Bez. auf Pneumonie. 326. — üb. d. Eſſentialität d. Fieb. 530, 531.

Kriebelkrankheiten, epidemiſche, auf welche Weiſe dieſ. hervorgebr. wurden. 328.

Krimer in Bez. auf d. Entſteh. ein. Speichelfiſt. an d. Wange in Folge v. entwick. Concrett. im Ohrſpeicheldrüſengange 906. — üb. d. Anw. d. Kohlenſ. Eiſen geg. Epilepſ. 357.

Krimer's Beobachtt. in Bez. auf d. Entſt. d. Thränenſackgeſchwülſte u. Thränenfiſt. v. mechan. Urſ. 797.

Krombholz's Erfahrr. üb. d. Heilwirkk. d. Salic. 591–95. — Heil. ein. Epilepſ. mittels Zinkblum. 357.

Kropf, emphyſematöſer. 113.

Krzowitz (Trnka de) in Bez. auf d. Wechſelfieb 559.

Küchenvergiftungen, welche Khten Ferrus dazu zählt. 328.

Kühlſegel ſ. Pumpenmamierung.

Kühltrank. ſ. Emulſion.

Kürbisſamen, Emulſ. aus denſ. 119.

Kürbiswurm. 254, 255.

Kürſchner- u. Knopfnaht v. Schreger z. Vereinig. d. Zipfelränd. b. Blaſenſcheidenfiſt. angew. 919.

Kuhl üb. d. Anw. d. Nux. vom. in ein. Falle v. Epilepſ. 354.

Kuhl's Anw. d. ſalpeterſ. Silb. geg. Epilepſ. 343.

Kunigundenkraut, ſ. Eupator. cannabin.

Kupfer, Aufl. v. ſchwefelſ. geg. Tinea. 499. —, eſſigſ., Bereit. d. Radicaleſſigs daraus. 405. —, ſchwefelſ. als Brechmitt. betr. 100.

Kupferausſchlag m. d. chroniſch. Erysip. coincid. 402.

Kupferſalmiak geg. Epilepſ. 356–57.

Kupferſalmiakſolution in Verbind. m. and. Mitt. geg. Epilepſ. 356–57.

Kupferwaſſer, ſ. Eiſenoxydul, ſchwefelſ.

L.

Lachen, in welch. Khten dieſ. bemerkt wird. 473.

Lacroix's Maſchine b. ein permanent. Retract. d. Fing. angew. 460.

Lähmung der Muskeln übers Kreuz, ſ. unter Bayle. — d. Zunge m. Galvanism. beh. 39. — des Augentikſ, Nux. vom. mittels d. endermat. Methode dag. 223.

Lähmungen, Heil. derſ. durch Electricität. 39–40. — in ihren Beziehgg. z. normwidr. Veränderungen im Gehirn betr. 190 ff.

Längen- u. Querwunden, vereinig. Binden, d. für dieſ. paſſ. 481.

Laennec in Bez. auf d. Lehre d. Hippokr. üb. d. Fieb. 513–14. — in Bez. auf Endocardit. 228. — in Bez. auf Fäulniß (in Khten) u. Bösartigk. (Adynamie u. Ataxie). 518. — üb. d. ſchwappernde Geräuſch in Bez. auf Empyem. 134. — üb. d. Vorgang d. Gehirnerweichung. 203.

Laennec's Anſichtt. üb. d. Fieb. 509. — Beſchreib. d. blaſigen Lungenemphyſ. u. des Lungen-Interlobularemphyſ. 118 u. 123. — crit. Bemerkk. üb. d. Einth. d. Fieb. 518. — Definit. d. Acephalocyst. 894. — Erklär. d. Erfolge durch d. antiphlog. Meth. b. faſt allen Khten. 314–15. — Mittel z.

Digitized by Google

Erkenn. d. Milzanschwell. im Wechself. 570–71. — Würmer ohne Addärenz. 291.
Lafargue's Bemerkk. üb. die Wirk. einig. unter d. Epiderm. gebracht. Heilmitt. 227. — Heil. einer Zahnneuralgie auf welche Weise. 227.
Laforeste's Methode z. Catheterisir. u. Desabstruir. d. Thränenwege d. Thränensackgeschwulst. 881–82. — Röhre od. Sonde. 948.
Lagarai's (Graf v.) wesent. Chinasalz als trockn. Extr. betr. 435.
Lage, horizontale d. einf. Erysipel. 388.
Lagrésie's (Bertrand von) Anwend. d. Duleam. b. Behandl. d. Eczema. 17. — Sal. martiale gegleicher. Idiopath. u. sympt. 753.
Laléque üb. die Anw. d. Chlornat. in Wechself. 600–1.
Lallemand in Bez. auf d. Behandl. d. Harnröhrenfist. 954. — in Bez. auf d. Dauer d. partiell. Cerebrit. 167. — in Bez. auf d. Erweichung d. Hirnsubst. unter welch. Umst. 156. — in Bez. auf die Fragilität d. Hirnsubst. unter welch. Umständ. 155. — in Bez. auf d. Paralysé d. partiell. Cerebrit. 161. — in Bez. auf die rothen Verhärtungen oder Geschwülste in d. Hirnsubst. 157. — in Bez. auf d. Störung d. intellect. Funct. b. partiell. Cerebrit. 161. — in Bez. auf Gehirnnarb. 154. — in Bez. auf Gehirnnarben. 158. — üb. d. Anw. d. Brechweinsteins als Brechmitt. b. Cerebrit. 171. — üb. eine d. häufigst. Urs. d. chronisch. partiell. Cerebrit. 167.
Lallemand's Fälley. Gehirnhämorrh., s. Bouillaud's Fälle ꝛc. — Verf., um im Betr. d. Erkenn. fistulös. Scheidenöffnungen genauere Aufschlüsse zu erlangen. 939. — Verfahr. z. gleichzeit. Anw. d. Cauterisat. u. d. Nadel b. Behandl. d. Blasenscheidenfist. 949. — Verfahren z. Heil. d. Blasenscheidenfist. 942.
Lamark in Bez. auf d. Cysticerc. 296.
Lamart's Definit. d. Acephalocyst. 294–95. — Sanguitule, welche Bewandtnis es dam. hat. 284.
Lamballe's (Robert de) Verf. z. Beseit. d. Entrop. durch Cauterisat. ꝛc. 306.
Lambert in Bez. auf d. Anw. d. China durch die endemr. Meth. geg. Wechself. 588.
Lamotte's Gold- od. Nerventropfen. 743.
Laming's Verf. z. Anw. d. Muttertorns b. Nasenblut. 371.
Lancisi in Bez. auf d. in Folge bösart. Wechself. entstand. Brand d. Därme. 568. — in Bez. auf d. Pontinischen Sümpfe. 84.
Lane's Electremeter. 33.
Lapeyronie's Beobacht. im Betr. d. Beziehk. d. Empfindungsvermög. z. klein. Gehirn. 185. — Beobachtt. in Bez. auf d. in gewiss. Theil. d. Gehirns vorkomm. Ergüsse. 207.
Larrey in Bez. auf das Verhalten der Knochen bei Elephant. Arab. 56. — in Bez. auf Draconcul. 291. — in Bez. auf d. Behandl. traumat. Erysipel. 389. — in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neuere Oeffnung d. Afterfist. liegt. 924. —, in wiefern. Petit's Operationsmeth. d. Thränenfist. treu geblieb. 893. — üb. Anw. d. Schröpfköpfe b. Operat. d. Emphysems 116.
Larrey's ägypt. Sarcocele. 58. — Fall von Elephant. Arab. des Scrotum. 59. — Operation einer Elephant. scroti. 63.
Lassaigne in Bez. auf d. Prüf. d. Eisenoxydhydr. geg. Arsenikvergift. 735.
Lassaigne's Vorschr. z. Bereit. d. Eisenoxydhydr. 735.
Latham leugnet d. critisch. Tage, sucht dies aber auf eine method. Weise z. rechtfert. 549. — üb. d. Dauer d. Fieb. im Allgem. 549.
Latour üb. d. Wirkungslosigk. d. gewöhnl. Abkoch. d. Granatbaumwurzelrinde. 282.
Latour's Ansicht, üb. d. Bestehen u. Nichtbestehen essentiell. Fieb. 532.
Latwerge. 45. —, absorbirende aromatische. 46. — aus Rhabarber u. Sennesblättern zusammengef. 49. — aus Scammonium u. Turpethwurzel geg. Malercolik. 50. — Bremser's geg. jed. Art. v. Würm. 272. —, opiumhaltige adstringirende. 47. —, zusammengesetzte opiumhaltige. 47.
Latwergen, einfache u. zusammengesetzte. 46.
Laugier's Operationsmethode z. Perforat. d. äußern Wand d. Nasengangs, um z. Heil. d. Thränenfist. d. Thränen ein. künstl. Weg in den Sinus maxill. z. bahnen. 900–902. — Scheidenbaken v. ihm auf welche Weise b. Behandl. d. Blasenscheidenfist. angew. 944.
Lavotisier's Mittel, durch welches er die zusammengesetz. Natur d. Wass. bewies. 723.
Lawrence, in wiefern Petit's Operationsmeth. d. Thränenfist. treu geblieb. 893.
Lawrence's Behandlungsweise d. Harnfisteln. 799. — Beisp. v. primitiv. u. acut. Entz. d. Thränenwege als Urs. v. Thränensackgeschwulst. u. Thränenfist. 795.
Lariren b. Wechselfieberanfäll., Mitt. dag. 585.
Larkmittel, ein gutes ist die Cassienlatwerge. 46.
Lazzarini's Heil. d. Epilepsi. durch selpeterf. Silber. 343.
Lebensweise als Anlag. z. Fieb. betr. 543.
Leber, Anhäuff. u. Stockungen in derf. m. Rindsgalle beh. 719. —, Crise durch dies. b. Fieb. 547. —, Hypertroph. derf. m. Eisenmitt. beh. 753. —, ob dies. mehr in ein. Tertiana affic. ist. 569.
Leberabscesse, Beschreib. derf., welche z. Fisteln Veranlass. geb. können. 916.
Leberd oppelloch. 288.
Leberentzündung als erste Veranlass. z. Entst. v. Gallenfisteln betr. 915.
Leberentzündungen, im Betr. ihr. epid. u. endem. Form i. d. Tropenländ. 326.
Leberfäule, s. Egeltrankh.
Leberfieber, s. Gallenfieber.
Leberflecken, Farbe, Dauer, Urs. derf., ihre Unterschiede von anderen Hautflecken und ihre Behandl. 308–10.
Lebergänge, üb. d. Gegenw. v. Darmwürmern darin. 266.
Leberkrämpfe m. Eisenmitt. beh. 753.
Leberkrankheit, chronisch entzündl. m. Essigumschläg. beh. 407.
Leberkrankheiten m. Eisenmitt. beh. 752–54.
Leberkraut, braun., s. Eupator. cannabin.
Leberschmerzen m. Eisenmitt. beh. 753.
Leberthran geg. Darmwürm. 273.
Leberwürmer, Mittel geg. d. d. Mensch. vorkomm. 290. — Verhalt. derf. in warm. Wass. 290.
Leberwurm. 288.
Lecat's Wiese unt. welch. Umst. z. Heil. d. Thränenfist. anzuw. 898.
Leckbrei, s. Latwerge.
Leclerc's Verfahr. z. Heil. ein Froschgeschwulst. 912 u. 913.
Lefebvre in Bez. auf d. Anw. d. Salic. in Wechself. 593.
Leibbinde. 491.
Leichenbefund b. d. an Abdominalnervenfieb. Gestorb. 709. — b. d. am engl. Schweissfieb. Gestorb. 717. — b. d. am Gehrnfieb. Gestorb. 678. — b. d. an atax. Fieb. Gestorb. v. Prost mitgetb. 520. — b. d. an bösart. Wechself. Gestorb. 565 ff. — b. d. an einem Emphys. unt. d. Pleura Gestorb. 125. — b. d. an ein. Gallenfieb. epid. Gestorb. v. Dr. Boisin beschr. 654–55. — b. d. an Elephant. Arab.

Digitized by Google

Gestorb. 53. — d. d. an Elephant. Graec. Gestorbenen. 69 ff. — d. d. an Enterit. follic. Gestorb. 240. — d. d. an Enterit. villos. acut. u. chronica Gestorb. 236. — d. d. an Epilepf. Gestorb. 337. — d. d. an Gallenfiel. Gestorb. (nach Prof.). 519. — d. d. an Gehirnentz. gestorb. Kindern. 169. — d. d. an Hemitritaeus Gestorb. 670-71. — d. d. an v. Röderer u. Wagler beobacht. epid. Schleimfieb. Gestorb. 516. — d. d. v. Sarcone zu Neapel beobacht. Schleimfieb. Gestorb. 517. — d. ein. an Schwindf. Gestorb, d. eine Lungenfiſt. gehabt hatte. 792. — in Bez. auf d. anat.-pathol. Unterſ. d. k. Thränensackgeſchwülſten u. Thränenfiſt. afficirt. Theile. 797. —, Reſultat. deſſ. in d. verſchied. Period. d. Endocardit. 228.

Leichenöffnung. Reſultat. derſ. in Bez. auf permanent. Retract. d. Fing. in Folg. ein. Affect. d. Hohlhandbinde. 459.

Leinöl geg. wund. Bruſtwarz. 774.

Leiſtenbruch, doppelter m. Elephant. Arab. complic. 60.

Leiſtengegend, Erysipel. derſ. 385. —, Kornähre z. derſ. 486.

Lélut üb. d. Gegenwart v. Gasen in den Venen der Hirnhäute. 187.

Lemaire in Bez. auf eine Maſchine, welche Vorrath v. reiner Luft enthält, um davon in ungeſund. einzuathmen. 93.

Lembert in Bez. auf das Verf, um d. Anw. d. endermat. Meth. d. Haut v. ihr. Epiderm. z. entblöſ. 224. — in Bez. auf die endermat. Method. 223, 224, 225, 226, 227. — in Bez. auf die Mittel, welche die durch d. endermat. Meth. angew. Medicam. verant. Zuf. zu beſeit. vermög. 225. — üb. d. Heil. intermittirend. Fieb. mittels ſchwefelſ. Chinin durch d. endermat. Meth. 226. — üb. die Vortheile und Nachtheile d. endermat. Meth. 224. — üb. d. Wirkungen des durch d. endermat. Meth. angewandt. eſſigſ. Morph. 226.

Lemery in Bez. auf Clemihara. 50.

Lemonier in Bez. auf Fiſſur. im After. 776.

Lenhoſſek's Angab. d. Khten, in welch. d. Schachtelhalmarten ſich heilſam erweiſen ſoll. 377.

Lenoiſſa in Bez. auf d. Anw. d. Eſſigs geg. Wuth. 407.

Lepelletier üb. durch Darmwürmer erzeugte organiſche Perforationen. 267.

Leroux in Bez. auf Salicin. 592.

Leroy's Verſuche m. d. Galvanism. in d. Aſphyxie. 31.

Leſieur in Bez. auf die Anw. des Chinin durch die enderm. Meth. geg. Wechſelf. 588. — in Bez. auf d. endermat. Meth. 223, 227.

Leſſon in Bez. auf endem. Khten. 220.

Leſueur's Verſuche, um d. Wirkſamk. d. Eiſenoxydhydrats geg. Arſenikvergift. z. prüf. 735.

Leucophlegmaſie m. Eupator. cannab. beh. 410.

Leucorrhoe m. Eiſenmitt. beh. 750-51.

Leuret in Bez. auf d. Uſf. d. Enterit. follic. 238.

Levain in Bez. auf das Eczema d. Bruſte. 8. — in Bez. auf die Complicat. d. Eczema. 10-11. — üb. eine Varietät des Eczema simpl. 2.

Levain's Beobacht. üb. Eczema. 12.

Levy in Bez. auf die Anw. d. Salic. in Wechſelf. 595.

Lewzitzky's Inſtrument z. Vereinig. d. Fiſtelränder bei Blaſenſcheidenfiſt. 949.

Leydner Flaſche, Electriſir. mittels derſ. 39. — Wirkungsweiſe derſ. 25.

Lichtfluidum, Einfl. deſſ. auf die Erzeug. von Epid. 326.

Lichtſcheu (hom.) mit Euphras. offic. beh. 419.

Lieutaud in Bez. auf Chloroſe. 762.

Ligatur der Afterfiſteln, Inſtrum. und Vorrichtt., durch welche ſich dieſ. auf eine ſehr vortheilhafte Weiſe ausführ. läßt. 931. — zur Heil. der Afterfiſt. unter welch. Umſt. anzuw. 930. — zur Heil. der Afterfiſt. angew., Nachth. und Vorth. derſ. 931.

Lind üb. d. Vorſichtsmaaßregeln, um d. Berühr. m. Emanat. zu vermeiden. 93.

Liniment, flüchtiges u. Roſenpomade, Salbe dav. ꝛc., ſ. Salbe ꝛc. — von Rindsgalle z. Auflöſ. ſcrophulöſ. Geſchwülſte empf. 720.

Linimente geg. ſchrunkige oder eiternde Bruſtwarz. 775.

Lining in Bez. auf d. Einfl. der Hitze auf d. Menſch. 321.

Linné üb. die Entſtehungsweiſe der Darmwürmer. 256.

Linné's Beſchreibung d. Dracuncul. 292. — Eintheil. d. Würmer. 252.

Linſen in d. Med. angew. 379.

Linſenmehl in Form von Cataplasmen geg. welch. Uebel angew. 379.

Linz's Anwendungsart d. Salic. in Wechſelf. 594.

Lippen, aufgeſprungene, Mittel dag. 772-73.

Lippenzug, welche Khten derſ. anzeigt. 476.

Liquor, eiſenhalt. 743.

Liſfranc's Heil. ein. Speichelfiſt. an d. Wange durch allgem. u. örtl. Blutentzieh. u. erweichende Topica. 907. — Verf. d. Anw. d. antiphlog. Meth. gegen Thränensackgeſchwülſ. 799. — Verfahren b. Behandl. d. Elephant. Arab. 62.

Liſton in Bez. auf Eroſionen an d. Seite d. Nagels der Zehen u. Operat., welche dieſe nothwend. machen. 412.

Literatur üb. Electricität u. Galvanismus. 43-45. — über Elephant. Arab. 66. — über Elephant Graec. 76. — über Encanthis. 154. — über Encephalitis. 176. — über Encephalon. 216-18. — über Enteritis. 230. — über Entozoen. 300. — über epid. Khten. 331. — über Epilepſ. 360. — über Erysipelas. 397. — über Eroſione. 444. — über Explorat. obstetricia. 453-54. — über Favus. 506. — über Fieber überh. u. d. hauptſächlichſt. ſpeciell. Fieb. 605-9. — über Gallenfiſteln. 964. — üb. Harnfiſteln. 965. — über Maſtdarmfiſt. 965. — über Speichelfiſteln. 964. — üb. Thränenfiſteln. 963. — über Tinea. 506.

Littre in Bezug auf die v. Urachusherkomm. Harnfiſt. 935. — in Bez. auf die Wirkungsweiſe des Bruſtemphyſems. 113.

Lobſtein in Bez. auf Gehirnkhten. 208.

Localiſirung und Pluralität ꝛc., ſ. Pluralität ꝛc.

Locomotriſche Functionen ꝛc., ſ. Functionen. — Organe, Verhalt. derſelb. b. Elephant. Graec. 69.

Löbenſtein Löbel empfiehlt warm. oder kalt. Waſſer im epilept. Anf. 348.

Löffler's Methode d. Behandl. d. Dracunc. 293.

Löwenausſatz. 67.

Löwenhard's Verſ. z. Anw. d. thier. Magnetismus geg. Epilepſ. 358-59.

Loff's ſtypt. Waſſ. innerl. geg. traumat. und nicht traumat. Hämorrh. und paſſiv. Mutterblutfl. 747-48.

Lordat in Bez. auf d. Anw. von Reizmitteln durch d. endermat. Meth. d. adynam. u. ataxiſch. Fieb. 223-24.

Lotry in Bez. auf d. Diagnoſe d. Eczema. 14. — in Bez. auf Exanthème. 425. —, in welchen Khten derſ. das Geſicht ſchwarz werden ſah. 470. — über d. Eczema der Ohren. 8.

Lotion v. Barlow geg. Tinea. 499, 501.

Louis, das von demſ. verbeſſ. Petit'ſche Hebelſen. 77. — in Bez. auf d. Enterit. pseudomembr. 244. —

Digitized by Google

in Bez. auf die Wirk. ein. schwammig. Geschwulst d. Dura mater. 200.
Louis's Febris oder Affectio typhod. 237. — Methode, m. stark. Substanzverl. verbund. Speichelfist. des Duct. Stenon. dadurch z. heil., daß er d. natürl. Abst. d. Speich. wieder herzust. suchte. 907. — typhöse Affect. 526. — Verf. z. Heil. der Froschgeschwülste. 913. — Verf. z. Heil. d. Speichelfist. a. d. Wange, die v. ein. widernat. Oeffn. im Duct. Stenon. herrühr. 907-9.
Lubbock's Messer z. Operat. d. Thränenfist. 892. — Operationsmethode zur Heil. d. Thränenfist. 892.
Ludwig in Bez. auf Gehirnthten. 197.
Lüdersen über Hydatid. 291.
Lüften der Saufpielhäus. durch welche Mitt. bewerkst. 92.
Luft, äußere ein. ungesund. Raume m. Gewalt zuzuführen. 90. —, atmosphärische, Art u. Weise, wie dies. z. Entsteh. v. Epid. beitragt. 318. —, durch dies. ausgedehnte Lungen. 118. —, durch zufällige Entwickelung derselb. im Innern d. verschied. Gewebe selbst entstand. Empdsf. 126. —, Einfluß derf. auf d. Entwickelung der Fäulniß. 82. —, entzündbare im Innern d. Organe soll zu einig. Selbstverbrenn. Veranlass. geben. 127. —, frische einem ungesund. Raume v. auf. her zuzuführ. 90. — in großen Räumen eingeschlossen durch gewisse Mittel in Bewegung zu setzen. 90. — in verschloss. Räumen durch Abbrenn. v. Schießpulver schnell zu reinigen. 90. —, Mittel, um d. in versch. oss. Räumen befindl. auszuzumy. 90. —, Mittel, um gesunde einzuathmen, wenn man sich in ungesunder befind. 93. —, reine, Mitt., welched. Respiratmittels eines Vorraths jener, den d. Individ. b. sich führt, unterhalt. 93. —, Reinigungsmittel derf. 91. —, Schwingen z. Austreib. d. ungesund. 90. —, unreine zu nöthigen, durch gewisse Medien hindurchzugehen, d. geeignet sind, sie zu reinigen, ehe sie in d. Lunge gelangt. 94. —, verordnete m. Hülf. d. Wärme, d. zwisch. ihr u. d. äußern Luft ein. Luftstrom herstellt, auszuführ. 91. —, zufällig damit vermischte gewisse Stoffe als Erzeuger epid. Khten betr. 327.
Luftbläschen an den Ränder der Lungen sitzend. 118.
Luftelectricität, Einfl. derf. auf d. Erzeug. v. Epidemien. 326.
Luftfänge, s. Windfänge.
Luftfisteln oder solche, welche auf einig. Punct. d. den Nasenhöhle, dem Larynx, d. Luftröhre od. d. Brust angehörend. Höhl. vorkommen könn. 789-792.
Luftreiniger. 91.
Luftreinigung durch Anzünden großer Feuer. 90.
Luftreinigungsapparat v. Wüttig für Spitäler. ic. 91. — z. Desinfect. d. Pariser Schleusen. 91.
Luftreinigungsofen v. Fortfait auf Schiffen angew. 91.
Luftröhrenkrazer. 287.
Luftsegel, s. Kühlsegel.
Luftwege, die von einer Wunde derf. herrühr. emphysemat. Geschwülste. 112. —, über die Gegenwart d. Aëcarit. darin. 265-66.
Luftzellen der Lungen vermehrt. 118.
Luftzug in Abtrittsröhren angebracht. 92.
Lugol in Bez. auf d. Heil. scrophulös. Frostof. 440.
Lugol's Meth. in welchem Falle d. Crust. serpig. anwendb. b. — Pillen aus Jodeisen in scrophul. Khten. 757. — Vorschrift z. Bereit. d. Jod-Eisenpillen. 741.
Lumbargegend, Kothfistel in d. recht., s. Kothfistel in der rechten Lumbargegend.
Lungen, Beschaffenh. derf. b. Emphysem. 140. —, Crise durch dies. bei Fieb. 547. — durch Luft ausgedehnt. 118. —, Interlobularemphysem derf., s. Interlobularemphysem. —, Luftbläschen an den Rändern derf. sitzend. 118. —, Luftzellenvermehrung derf. 118. —, Mitt., um für dies. unreine Luft respirabel zu machen, ehe sie darein gelangt. 94.
Lungencatarrh, chronisch- mit Erysimum offic. beh. 381.
Lungenemphysem in der von Laennec gegeb. doppelt. Bedeutung genommen, wodurch 2 Arten derf. begründet werden. 117. —, Sympt. und Diagnose derf. 120. —, blasiges, anatom. Kennz. derf. 118. —, blasiges, Auscult. und deren Resultate bei demf. 121. —, blasiges, Behandlung derf. 123. —, blasiges, Geschichtliches im Betr. derf. 117. 118. —, blasiges, Ursachen u. Mechanismus der Entstehung derf. 121. —, blasiges, Verlauf und Prognose derf. 122. —, wahres, wenn dieses dem Emphys. subcutan. der Wundärzte ganz ähnlich wird. 119.
Lungenentzündungen m. Essig beh. 407.
Lungenfistel: Symptome derf. beim Leben u. Sectionsbefund. 792.
Lungenschleimfluß und daher drohende Gefahr der Schwindsucht, Essig dag. 407.
Lungenschwindsucht, Eisenmitt. dag. 757-58. — großer Städte als endem. Khk betr. 220. —, in welcher Art derf. Eisen (hom.) nützlich sich erweist. 761.
Lungensucht, Eryng. campest. dag. 380.
Lungentuberkeln als eine in Paris endemisch vorkommende Krankheit betr. 220-21.
Lustianus's (Jacutus) Heil. d. Scirrh. uteri mit oxydirt. Eisenpräp. 758.
Lycopodiumpulver geg. Wundwerd. 426.
Lymphatische Drüsen, Beschaffenh. derf. b. Elephant. Arab. 54.

M.

van Maanen in Bez. auf d. Beifußwurz. geg. Epilepsie. 351.
Macquart's Mittel z. Verstopf. d. Nasenlöcher, um ungesunde Luft gereinigt eindringen zu lassen. 94.
Madar, s. Mudarpulver.
Madenwürmer, hom. Mittel geg. d. v. ihnen herrühr. Jucken, Roh- u. Wundheitsgef. im Mastd. 302. —, hom. Mittel geg. die Uebermenge derf. u. d. dam. verbund. Beschwerd. 301.
Madenwurm, s. Springwurm.
Magen, der nicht so beschaffen ist, um Speise aufzunehmen, u. doch Gefühl v. Hunger dabei. 479. — in sein. Bez. zum Hunger betr. 478.
Magendie in Bez. auf d. Anw. d. Bromeisens in Khten. 724. — in Bez. auf Rousseau's Fehrifug. 592. — üb. das Emetin. 103 ff. — üb. die Benut. d. Oels d. Euphorb. Lathyr. in welch. Khten. 412.
Magendie's Anwendungsart d. Stechbalmblätt. 592. — Behandl. des verlor. Gehörs, Sprache u. Geschmacks durch Galvanism. 42. — Bemerk. üb. d. Chorda tympani. 42. — Bereitungsart d. Jodeisens im maximo. 728. — Emetin-Brechtrank, dessen Bereit. 106. — Emetin-Pastillen, deren Bereit. 106. — Emetin-Syrup, derf. Bereit. 106. — Unters. d. Functionen d. Wurzeln d. Nerven u. der d. Bündel d. Rückenmarks. 184. —Verf., d. Bromeisen am zweckmäßigst. z. bereit. 724. — Verfahr. z. Bereit. d. reinen Emetin. 104. — Verf., was dies. üb. d. 5. Hirnnervenpaar gelehrt haben. 164.
Magenentzündung, chronische mit Eisenmitt. beh. 752. — (hom.) mit Kuphorb. beh. 417. —, Unterscheidungsmerkmale derf. v. Gallenf. 654.
Magenerweichung, gallertart., Eisenmitt. dag. 752.

Digitized by Google

Magenkrampf b. Wechself. in wief. gefährl. 579. —, heftiger im Wechselfieberanfalle, Mittl. dag. 585.
Magenpflaster geg. Magenkrampf b. Wechselfieberanfall, 585.
Magnesie, kohlens. geg. Daemwürm. 271.
Magnet, natürlicher ob. künst. geg. Nevralgien angew. 756. —, natürlicher, welches Eisenoxyd dens. begrund. 739.
Magnete, Tragen derf. b. Epilepf. 359.
Magnetische Striche (hom.) b. Epilepf. 362.
Magnetismus geg. Epilepf. 358.
Magnetkies z. Bereit. d. schwefelf. Eisenoxydul benutz. 736.
Magnetringe ꝛc., ſ. Magnete ꝛc.
Mahon in Bez. auf das Vorkomm. d. Favus annular. 496. — in Bez. auf den Gebr. d. sogen. Pechhaube b. Kopfgrind. 498. — in Bez. auf d. Sitz d. Tinea favos. 494-95. — in Bez. auf die Ansteckungsfähigk. d. Favus. 496. — in Bez. auf d. Behandl. d. Favus. 497. — in Bez. auf Favus. 492.
Majestè's Vorschrift z. Bereit. d. Eisenteitoxydhydrats b. Arsenikvergift. 735.
Maisonneuve's Verf z. Heil. ein. Speichelfist. 908.
Malabarische endemische Hydrocele. 58.
Malagodi's Verf. z. Vereinig. d. Ränd. d. Blasenscheidenfist. mitt. d. Nabt. 919.
Maldorado in Bez. auf d. Anwend. v. Essigumschläg. 407.
Malercolik, Latwerge dag. 50.
Malignität, welche Fieb. Galen unter dies. Namen zusammengefaßt hat. 681.
Malouin in Bez. auf d. Eisenkug v. Nancy. 738. — in Bez. auf d. v. ihm beschrieb. Choleraepid. 315.
Malpighi üb. Hydatid. 294.
Malzen in Bez. auf Bierbereit. betr. 722.
Manchinellenäpfel, Rhandirobenkörner geg. der. gift. Wirkt. 767.
Mandelemulf. mit Campherspir. geg. Sommerfroff. 308.
Mandelmilch, ſ. Emulsion.
Mandelöl b. Blatterose angew. 393. — geg. Sommerfroff. 308. — m. and. Mitt. daraus bereit. Linim. geg. schrundige od. eiternd. Brustwarz. 775. — u. Kalkwaff. geg. schrundige od. eiternde Brustwarz. 775.
Manganoxyd geg. Kopfgrind. 499.
Mangot üb. d. Tragen d. Moroquinhaube während d. Marseill. Pest. 91.
Maniokgift, Rhandirobenkörner geg. dess. gift. Wirkt. 767.
Manna u. Rhabarbersaft b. an Intertrigo leidend. Kind. angew. 426.
Mannstreu u. d. Arten dies. Pflanzengatt. 379-80.
Mannsfeld in Bez. auf d. endermat. Meth. 223.
Manualuntersuchung, geburtshülfl. v. Dr. Hohl beleucht. 452.
Mappes's Geheimmittel z. Behandl. wund. Brustwarz. 776.
Marc üb. ein eigenthüml. Sympt. d. Bandwurms. 265.
Marc's Heil. d. Wechselfieb. m. schwefelf. Ei. 751. — Präparate aus schwefelf. Eisen geg. Wechself. 602.
Maréchal in Bez. auf Pseudohelminth. im Darmcanale. 283.
Marjolin in Bez. auf d. Leib- und Schulterbinde. 491.
Marjolin's Ansicht üb. d. Operat. d. Afterfist. mittels d. Excis. od. Erstirp. 928.
Markgraf's Icicaripa in Bez. auf Elemi. 51.
Marmeladen in Bez. auf Latwerge. 45.
Maroquinhauben, überfirnißte, f. Pest z. Marseille ꝛc.
Marschal in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71.
Marschieber. 712.
Marsden in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71.
Martin in Bez. auf d. endermat. Meth. 223.
Martinet's Verf. b. Anwend. d. Ammoniaks z. Verhüt. epilept. Anfälle. 346
Marx (sen.) Anwendungsart d. Liq. natr. arsenicosi Harlesii geg. Wechself. 601-2.
Maschine Lacroix's bei eir. permanent. Retract. der Fing. angew. 460.
Maschinen z. Zuführen u. Aufbewahr. reiner Luft, wenn man sich in ungesund. befind. 93 ff.
Mastdarm, Ekzema auf d. Schleimmembr. dess. 9. —, geburtshülfl. Unterf. durch den. 452.
Mastdarmfistel, Dr. Mutter's neues Instrum. zur Operat. derf. 931. —, vollständige, Reisinger's Verf. z. Anw. d. Ligat. b. eir. solch. 931-32.
Mastdarmfisteln, 919. —, Behandl., welche dies. nach d. Operat. erford. 929. —, Folgen derf. durch schlecht. Verbände veranl. 929. —, Literat. darüb. 965. — Verband nach deren Operat. 929.
Mathiai in Bez. auf sogenannte syphilit. Erosion. 436, 443.
Mathieu's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 278.
Mattigkeit, Berücksicht. d. allzugroß. b. Behandl. d. Fieb. 558.
Mauduyt im Betr. d. Versuche m. d. Electric. in Khten. 29.
Maurerpfeffer geg. Epilepf. 350. — geg. Wechself. 596 u. 597.
Maygrot's Verf. m. d. Cystic-erc. 296.
Mauriceau in Bez. auf geburtshülfl. Manualunterf. 452.
Mayor in Bez. auf Gebirnkhten. 197. —, die v. demf. angenomm. 2 Arten d. Bandwurm. 281. — üb. d. Bereitungsart d. Abtreib. d. Granatbaumwurzelrinde. 282. — üb. die Wirk. derselb. Mittel geg. d. verschied. Arten des Bandwurms. 281.
Mayor's Meth. geg. d. Bandwurm. 281.
Meckel in Bez. auf Gehirnkhten. 197. — in Bez. auf Hydatid. 294.
Medianwurm, ſ. Dracunculus.
Medicamente, zuckerhaltige. 45.
Medicinische Essige. 407. — Oele. 22.
Medinawurm, ſ. Dracunculus.
Medwedew's Anw. d. Hungers z. Heil. d. Wechself. 602.
Meermannstreu. 380.
Meerrettig geg. Wechself. 596 u. 599; auch z. Verhüt. d. Wechselfieberrecidiv. empf. 599.
Meerrettigwein z. Verhüt. v. Wechselfieberrecid. angew. 599.
Meerstrandmannstreu, 380.
Meerwasserduschen geg. Elephant. Graec. 75.
Meerzwiebelessig, Bereitungsart dess. 407. — und Canthariden od. Terpentin in Form v. Einreib. v. Gehirnent. b. Kind. angew. 174.
Meerzwiebelextract d. d. endermat. Meth. z. welch. Zweck angew. 225.
Meerzwiebelsauerhonig, Bereitungsart dess. 408. —, Verordnungsweise dess. als Brust- u. Brechmittel u. b. Wasserf. 408.
Mehl geg. Wundwerk. 426.
Mehlhausen's Mittel z. Abkürz. d. Frostst. b. Wechself. u. z. Verhüt. jet. künst. Anfalls zugl. 583.
Méjean's Meth. z. Desobstruct. d. Thränenwege b. Thränensackgeschwulst. 800, 882. — Sonde von Schmidt z. Einzieh. fein. Fadenschlinge b. Behandl. d. Thränenfist. angew. 889-90. — Stilet

Digitized by Google

z. Catheterisir. d. Thränenwege d. Thränensackgeschwülst. angew. 800, 883.
Meisel, wer dieſe waren. 71.
Meiſinger üb. d. gut. Wirkt. d. Granatbaumwurzelrinde geg. Bandwurm. 282.
Meli in Bez. auf d. Anw. d. Piperin in Wechſelf. 596.
Menorrhagie m. Eiſenmitt. beh. 750.
Menoſtaſie d. Bleichſucht, Rindsgalle dag. 719.
Menſtruation, übermäßige, v. Zeit zu Zeit ſogar in Metrorrhagie ausart. v. Dr. Moll durch klauſ. v. ſalzſ. Eiſen geh. 750. —, unterdrückte, Behandl. d. Epilepſ., wenn dieſ. v. jen. herrührt. 348. —, zu reichliche, ob d. dieſ. d. Eiſen angew. werd. darf. 750.
Menſtruationsſtörungen m. Pichurimrinde beh. 465.
Mentzell in Bez. auf die mit Elephantiaſ. Arab. gleichzeitig vorkommend. Uebel. 61.
Mercurialſalbe geg. Springwürmer. 271.
Merv in Bez. auf d. Wirkungsweiſe d. Bruſtemphyſem. 113.
Meſſer Dr. Lubbock's z. Operat. der Thränenfiſt., Beſchaffenh. deſſ. 892.
Meſſerſchmidt's hom. Heil. einer bedeut. Blattergeſichtsroſe, d. d. ſich ein geſellen. rheumat.-nervöſ. Fieb. einzuſtell. drohte, m. Rhus toxicod. 398. — hom. Heil. eines acut. Fieb. m. Aconit. 610. — hom. Heil. entzündl. Fieb. m. Aconit. 615.
Meſſing z. Verfälſch. des Eſſigs angew. 406.
Metaſtaſen d. Nervenfieb. u. deren Behandl. 703. — in Bez. auf Fieb. 546.
Meteorismus, Behandl. deſſ. in Faulf. 641.
Methode Allſon's z. Abtreib. d. Bandwurms. 274. — Andrieux's, durch electriſche Reibungen Amenorrhoe zu heilen. 41. —, Anwend. d. reſtaurirenden u. roborirenden b. Feb. nerv. lenta, u. Mittel, die dieſ. Methode entſprechen. 703. — Beck's z. Abtreib. d. Bandwurms. 275. — Bell's z. Operat. d. Empyem. 146. — Berndt's z. Erforſch. d. Weſens d. Fieb., ſeiner innerſten Urſ. 534 u. fg. — Dr. Biermann's, d. Ariſtoloch. in Wechſelf. anzum. 598. — Bourdier's z. Abtreib. d. Bandwurms. 275. — Bremſer's z. Abtreib. d. Bandwurms. 275. — Buchanan's z. Abtreib. d. Bandwurms. 275. — Bucholz's z. Bereit. d. Eiſenmohr. 732. — Cloſſius's z. Abtreib. d. Bandw. 275. — der Compreſſio von Alard u. Bayle geg. Elephant. Arab. angew. 62. — d. Eingeborn. Oſtindiens z. Heil. d. Wechſelf. 590. — Desault's z. Abtreib. d. Bandw. 276. —, die Gliedmaaß. mit Bind. z. umſchnüren, unt. welch. Umſt. d. Wechſelf. angew. 583-84. — Duboiſ's z. Catheteriſir. u. Desobſtruct. d. Thränenwege d. Thränenſackgeſchwulſt. 882. —, endermatiſche, ſ. Endermatiſche Methode. —, endermatiſche z. Anw. d. China geg. Wechſelf. 588. — Friedrich's z. Abtreib. d. Bandw. 276. — Göliſ's z. Abtreib. d. Bandw. 277. — Hautfleck's (Richard v.) z. Abtreib. d. Bandw. 277. — Herrenſchwand's z. Abtreib. d. Bandw. 278. — Hufeland's z. Abtreib. d. Bandw. 278. —, iatraleptiſche Dr. Chreſtien's geg. Wechſelf. 602. —, indiſche z. Abtreib. d. Bandw. 275. — Laforeſte's z. Catheteriſir. u. Desobſtruir. d. Thränenwege d. Thränenſackgeſchwulſt. 881-82. — Löffler's d. Behandl. d. Dracuncul. 293. — Louiſ's, m. ſtark. Subſtanzverl. verbund. Speichelfiſt. des Duct. Stenon. dadurch z. heilen, daß er d. natürl. Abſt. d. Speich. wieder herzuſt. ſuchte. 907. — Lugol's in welch. Fall d. Crust. serpig. anwendb. 8. — Mathieu's z. Abtreib. d. Bandw. 278. — Mayor's geg. d. Bandwurm. 281. — Morand's z. Heil. gewiſſ. Speichelfiſt. 907. — Nägele's, um d. fiſtulöſ. Oeffnungen v. d. hint. Wand d. Harnblaſe d. Rändd. Oeffnung durch Hefte z. vereinig. 948. — Nuſſer's (Madame) z. Abtreib. d. Bandw. 278. — Odier's z. Abtreib. d. Bandw. 279. — Peſchier's z. Abtreib. d. Bandw. 279. — Reiſinger's d. Behandl. d. Thränenfiſt. 892. — Schmidt's (P. A.) z. Abtreib. d. Bandw. 279. — Sertürner's, d. Chinoid. b. Wechſelf. anzuw. 590. — Stöhr's im Betr. d. Bereit. d. Extr. 456. — Travers's z. Heil. d. Thränenfiſt. und Cooper's (S.) Beurth. derſ. 887-88. — Trouſſeau's, um d. Anwend. d. endermat. Meth. d. Haut v. ihr. Epiderm. z. entblöß. 224. — B. Ipeau's d. Kehlkopfſchlundfiſt. d. Loch ob. d. Spalte m. ein. wahren Hautpfropf z. verſchlieſ. 791-92. — Vogler's z. Abtreib. d. Bandw. 275. — Ware's d. Anwend. ſein. Einſpritz z. Heil. d. Thränenfiſt. 886 v. fg. — Weigel's geg. Bandwurm. 280-81. — Wenzel's z. Abtreib. d. Bandw. 280. —, wirkſamſte unter welch. Umſtänd. z. Heil. d. Entrop. 305. — Woolhouſe's, ſ. Woolhouſe's Methode ꝛc. — z. Heil. d. Thränenfiſt., welche darin beſt., d. Anw. v. erweiternd. Körp. d. Naſenganges die ük. d. Thränenſacke liegenden Partien d. Thränenwege durchaus unberührt z. laſſ. u. ſich blos darauf z. beſchränk., in d. Höhle d. Thränenſackes allein d. z. gebrauchend. Sonden, Bougies od. Wieken einzuführ. 884.
Methoden, haartilgende geg. alte Tineae favosae d. behaarten Kopfhaut. 498. —, hauptſächlichſte geg. d. Bandwurm, in welch. d. männl. Farrnkrautwurz. figurirt. 770-71. — Nägele's z. Vereinig. d. Ränder d. Blaſenſcheidenfiſteln, um dadurch deren Heil. z. bewirk. 945-49. —, neue z. Heil. widern. d. Oeffnungen im vord. Theile d. männl. Harnröhre v. Dieffenbach dargeſt. 956-63. — z. Anwend. d. Electricität u. z. Hervorbring. d. Wirk. dieſ. letzt., ſ. Electricität ꝛc. — z. Heil. d. Thränenfiſt. durch künſtl. hervorgebr. Perforat. d. Thränenbeins. 898-900.
Methodus endermica. 223.
Mettauer's Verf. z. Anw. d. Roßnießkruſte geg. Epilepſ. 355.
Metzger in Bez. auf Gebirnkhten. 197.
Meurer in Bez. auf die Vorräthighalt. d. Eiſenoxydhydrats (ſ. d.) in d. Apothek. 731.
Meurer's Receptvorſchr., um d. Eiſen innerl. am zweckmäßigſt. z. verord. 756.
Mezel, ſ. Miſſel.
Miasmen als Erzeuger epid. Khtenbeſtr. 327. — als Urſ. d. Wechſelf. beſtr. 571-72.
Michaelis's Verf., um z. Bereit. d. Aepfeleiſenextr. d. Oxydat. d. Eiſens zweckmäßiger z. beförd. 730.
Mignot's m. tgeth. Fall v. durch Eiſenoxydhydr. beſeit. Arſenikvergift. 736.
Migräne, Elix. paregor. dag. 78.
Miguel in Bez. auf Salicin. 592.
Milch, lauwarme z. Verhüt. d. Decubit. 427.
Milchabſonderung, Mittel, dieſelbe z. ſchnellen Heil. d. Brüſtedrüſenfiſteln zu hemmen. 915.
Milchborke, Beſchreib. derſ. 6. — im Vergl. z. Crusta serpiginosa. 7. — im Vergl. zu Eczema. 5.
Milchfieber, hom. Behandl. deſſ. 619.
Milchfiſteln, ſ. Fiſteln d. Milchgänge.
Milchgänge, Fiſteln derſ., ſ. Fiſteln d. Milchgänge.
Milchſchorfähnlicher Aufſchlag im Geſicht hom. durch Dr. Rummel geh. 19.
Milchſecretion, ſtockende (hom.) durch Pulsatill. wied. hergeſt. 620.
Milz, Anhäuff. u. Stockungen in derſ. m. Rindsgalle beh. 719. —, Anſchwellung derſ. als muthmaaßl. Urſ. d. Wechſelf. betr. 568-71. —, Anſchwell. derſ., ob dieſ. d. Wechſelf. vorausg., kaſſ. begleit., ob ihm nachfolgt. 569. —, Anſchwell. derſ., ob dieſ. Wechſelf. v. dieſ. od. jen. Typ. ent-

Digitized by Google

spricht. 569. —, Anschwellung derf., so lange dies. fortbestehet, ob da ein Wechself. für geheilt angesehen werd. könne. 570. —, Anschwellung v. Erweich. derf. b. od. nach Wechself. v. Piorry als Urs. dies. letzt. betr. 568-70. —, Hülfsmittel, um d. Anschwell. derf. b. Wechself. zu erkenn. 569. —, Hypertrophy derf. m. Eisenmitt. beh. 752. —, Piorry's Mitt., um deren Anschwell. in Wechself. z. bekämpf. 570. —, v. welch. Art die Anschwell. derf. in d. Wechself. ist. 569.

Milzanschwellung b. Wechself. a. welch. Gründ. als ein. secundäres z. betr. 571. —, Laennec's Mittel zu der. Erkenn. in Wechself. 570-71.

Milzentzündung, chron. m. Eisenmitt. beh. 752-53.

Milzkrankheiten m. Eisenmitt. beh. 752.

Minderer in Bez. auf d. Behandl. d. Hemitrit. 672.

Minderer's Beschreib. d. Hemitritaeus. 669 u. fg. — Verf. z. Still. des durch nichts zu löschenden Durstes b. Hemitritaeus. 672.

Mineralkermes als Brechmitt. betr. 100. — b. d. endermat. Methode z. welch. Zwecke angew. 225.

Mineralsäuren unt. welch. Umst. b. Feb. nerv. c. erethismo anzuw. 699. — b. hect. Fieb. 669. — geg. Schweißfieb. 717.

Mineralwässer, Eisen enthalt. m. Milch gemischt unt. welch. Umst. b. Feb. nerv. lent. anzuw. 703.

Miquel's Versuche, um d. Wirksamk. d. Eisenoxydhydrats geg. Arseniktergift z. prüf. 735.

Mirault in Bez. auf d. Anw. d. Canüle b. Operat. d. Thränenfist. 893.

Mistel g. Epilepsie. 352.

Mißbildung od. Zwitterbild., wo die Harnröhre an der Rückenfläche d. Penis sich geöffnet hat. 366.

Mittel, ableitende in Gekrösfieb. 680. —, ableitende unt. welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 699. —, adstringirende geg. wunde Brustwarz. 775. —, antiphlogistische geg. Emphysem angew. 142. —, antiphlogistische geg. Enterit. villosa acuta. 236. — d'Arcet's, um das Ausströmen der Emanation, nach bewohnten Orten zu verhind. 89. —, arzneiliche, Anwendungsweise derf. b. d. endermat. Meth. 225. —, ausleerende. 421. —, austrocknende. 454. —, Auswurf befördernde. 446. — Autenrieth's geg. Decubit. 427. — Baumgärtner's, welche ein. Verändr. im Nervenfyst., vielleicht d. Nervenfluid, ernährend, hervorbr. ꝛc. 555. — bei Behandl. d. Cerebrit. 170-171. — Berends's z. Abkürz. d. Frostst. d. Wechself. 583. —, bittere geg. Darmwürm. 271. —, bittere in gastr. Fieb. 664. —, Blasenmastdarmfist. z. heil. 937 u. ff. — Blumenig's geg. d. Fäule d. Schafe. 290. —, blutstillendes, Eisen als solch. angew. 747. — Boyer's geg. Frostst. 441. — Brera's geg. Darmwürmer 271. — Brugnatelli's z. Abtreib. d. Bandwurms. 275. —, brustreinig. 446. — Chelius, um d. callös. Fissur. d. Callöse wegzubringen. 781. — Dr. Clarion's z. Heil. d. Tinea. 501. — Delaporte's gegen callös. Fissur. 781. — der Communicat. im Gehirn zur Fortleit. d. äußern Eindrücke ꝛc. 188. — Duhamel's z. Purification der Luft auf Schiffen. 91. —, erregende. 426. —, ersetzende d. China b. Wechself. 596. —, erweichende. 110. —, fiebervertreibende, fieberwidrige. 506-7. — geg. Abdominalnervenfieb. 710. — geg. apoplect. Zuf. v. Schlafs. während d. Wechselfieberanfälle. 585. — gegen aufgesprungene Hände. 773. — geg. aufgesprung. Haut im mittl. Th. d. Hohlhand, auf d. Fußsohle und an der Ferse. 773-74. — geg. aufgesprung. Lippen. 772-73. — geg. Bandwurm. 274-283. (S. Methode.) — geg. Bandwurm, was auf Befehl des Russ. Kais. veröffentl. word. 276. — geg. bösart. Wechself. 589-90. — geg. Brustdrüsenfist. 914-15. — geg. complicat. d. Nervenfieb. 704. — geg. consensuelle Reizfieb. 659-60. — gegen Crusta lactea. 17-18. — gegen Crust. serpig. 7. — gegen Darmentzündung. 249. — geg. Darmwürmer. 271 ff. — geg. Deviationen der Gliedmaaß. 458. — geg. Eczema. 15 u. fg. — geg. einf. Reizfieb. 658 ff. — geg. einige Art. v. Erythema. 403. — geg. einige Complicat. der Wechselfieberanfälle. 585. — geg. Elephant. Arab. 61-66. — geg. Elephant. Graec. 73-76. — geg. Empyocele. 149. — geg. Encanth. inflammator. 150. — geg. Endocarditis. 232. — geg. engl. Schweißfieber. 717-18. — geg. Enterit. folliculosa. 241-244. — geg. Enterit. pseudomembranosa. 245-46. — geg. Enteritis villosa acuta et chronica. 236-37. — geg. Enterit. villos. chronica. 237. — geg. Entzündungsfieb. 676-77. — geg. Epilepsie. 342 ff. — geg. Epilepsie (ein besonderes). 349. — geg. Epilepsie, wenn dies. durch Einathmen von Bleidämpfen hervorgebracht word. 349. — geg. Epilepsie, wenn dies. durch Excesse im Beischlafe herbeigef. worden. 348. — geg. Epilepsie, wenn dies. v. Bandwürm entst. 348. — geg. Epilepsie, wenn dies. v. gastr. Beschwerden entst. 348. — geg. Epilepsie, wenn dies. v. Onanie entst. 348. — geg. Epilepsie, wenn dies. vom Schreck entst. 348. — geg. Epilepsie, wenn dies. von unterdrückt. Menstruat. entst. 348. — geg. Epinyctis. 366. — geg. Epistaxis. 369-71. — geg. Erbrechen oder Kolik. b. Wechselfieberanfall. 585. — geg. Erysipelas und dess. verschied. Arten. 388-94. — geg. Erysipelas. Neonat. 396-97. — geg. Erysipelas retrogress. 393-94. — geg. Erythema, das durch Anspann. d. Haut b. Oedem u. Hautwasserf. erzeugt worden. 403. — geg. Eryth. haemorrhagic. 403. — geg. Erythema nodos. 403. — geg. Excoriationen. 426-27. — geg. Fäule der Schafe. 289-90. — geg. Faulf. 638-43. — geg. Favus. 497. — geg. Febr. atrabilar. 648. — geg. Feb. nerv. lenta. 702-3. — geg. Feb. nerv. paralyt. 702. — geg. Feb. nerv. stupida. 701-2. — geg. Feb. nerv. versatil. 700-1. — geg. Fieb. im Allgem. 552-58. — geg. Fissuren an u. im After. 779-81. — geg. Fissuren ober- und unterhalb des Sphinct. ani. 779. — geg. Fisteln im Allgem. 787-89. — geg. Fisteln der Milchgänge. 915. — geg. Fisteln der Sinus frontales. 789. — geg. Fisteln d. Sinus maxillar. 789-90. — geg. Frosch geschwulst. 912-14. — geg. Gallenfieber. 635-56. — geg. Gallenfisteln. 918-19. — geg. gastr. Fieb. 663-64. — geg. Gehirnentzünd. d. Kinder. 174. — geg. Gekrösfieb. 679-81. — geg. Harnfisteln im Allgem. 933-36. — geg. Harnröhrenfisteln. 953-63. — geg. Harnröhrenmastdarmfist. 938. — geg. hect. Fieb. 668-69. — geg. Hemitritaeus. 671-72. — geg. Kopfgrind. 497-506. — geg. Kothabscesse. 921 u. fg. — geg. Leberflecken. 340. — geg. Leberwürmer, die b. Mensch. vork. 290. — geg. Magenkrampf während der Wechselfieberanfälle. 585. — geg. Milchfisteln. 915. — geg. Nachtheil d. Nervenfieb. 704. — geg. Nervenfieber und dess. verschied. Form. 698-705. — geg. Pseudoerysipel. 386-87. — geg. Schlaffieber der Greise. 714-16. — geg. Schleimfieb. 629-31. — geg. Schmerz u. das Klassen b. Eryth. intertrigo d. Kinder. 403. — geg. Schrunden od. Risse a. d. Brustwarz. b. Säugend. 774-76. — geg. Sommersprossen. 308. — geg. Speichelfisteln. 906-909. — geg. Springwürmer. 264, 274. — geg. Starrkrampf b. Wechselfieberanfällen. 585. — geg. Thränensackgeschwülste und Thränenfisteln. 797-906. — geg. venöse gastr. Fieb. 666-67. — geg. Verschleimung. 623-25. — geg. Wechself. 583-604. — geg. Wechself. während der Apyrex. 585. —

Digitized by Google

geg. Wechself. während des Anfall. 583. — geg. Wechself. während des Frostst. 583. — geg. Wechself. während des Hitzest. 584. — geg. Wundwerden bei kleinen Mädchen zwischen den Lefzen v. d. inn. Theil. der Scheide. 426. — geg. Zahnfleischgeschwülste. 371. —, geheimes, v. Königsl. med. Colleg. von Würtemb. erkauft & gegen d. Bandw. 280. —, gelind eröffnend wirkende bei Feb. nerv. c. erethismo. 699. — Gossement's, um bei caluös. Ziffur. d. Caluöse wegzubr. 781. — Hastfer's geg. die Fäule der Schafe. 289. —, hautröthende, Anw. derf. im Schlaffieber der Greise. 715. — Dr. Heinze's geg. von der Kälte angeschwollene u. aufgesprung. Hände. 774. — Hyppokrates's geg. Darmwürmer. 271. —, homöopathische geg. verschiedene Khten, s. Homöopathische Mittel rc. —, innere geg. Tinea. 501. — Laennec's z. Erkennung d. Miljanschwell. in Wechself. 570–71. — Lavoisier's, durch welches erd. zusammengesetzt. Nat. d. Wass. bewies. 723. — Macquart's z. Verstopf. der Nasenlöcher rc., s. Macquart rc. — Dr. Mehlhausen's z. Abkürz. d. Frostst. und z. Verhütung jedes künft. Wechselfieberanfalls zugl. 583. —, Monatsreinig. beförd. 108. — Most's geg. Darmwürm. 273. —, narcotische geg. Enteri, villos, acut. 236, —, nasse, über deren Anw. b. Erysipel. 390. —, ölige gegen Darmwürmer. 271. — Oltruitenborgh's gegen Epilepsie. 344. — Percy's, um einem sehr ungesunden Spitale eine gesunde Luft zu verschaff. 90. — Pessina's geg. die Fäule der Schafe. 289. — Piorry's, um die Hypertroph. der Milz in Wechself. zu betämpf. 570. — Playfair's geg. Elephant. Graec. 74. — de Pons geg. Elephant. Graec. 75. — Ragolo's geg. Epilepsi. 344. — Robinson's geg. d. unempfindl. Flatschen d. Elephant. anaesthetos. 75. — Robinson's geg. Elephant. anaesthetos. 74. — Scarpa's z. Vollend. d. Heil. d. Encanth. fung. nach d. Operat. 153. — Schäffer's gegen die Fäule der Schafe. 289. —, sicherstes zur Radicalcur der Froschgeschwulst, 913, — Siedenburg's geg. Darmwürm. 274. — Dr. Steinheim's geg. Tinea. 501. — van Swieten's geg. Springwürmer. 274. — Tolnay's gegen die Fäule der Schafe, 289. —, tonische geg. Darmwürmer, 271. —, über die Wirk. einiger unter die Epiderm. gebrachten, 227. —, um das Ausströmen der Emanat. nach bewohnten Orten hin zu verhindern. 89. —, um den Kranken den Tod zu erleichtern, wo derselbe bestimmt vorauszusehen ist. 419–21. —, um die Electricität der Emanationsherde möglichst zu mäßigen oder einzuschränken. 89. —, um die Ansteckungsherde, deren Bildung man weder verhindern, noch die vorhandenen zerstören kann, von bewohnten Orten fern zu halten, 88. —, um die Bildung v. Emanationsherden zu verhindern. 88. —, um die Diffusion oder Zertheilung der die Luft ungesund machenden Emanat. zu bewirken. 89. —, um die Emanationsherde zu zerstören. 88. —, um die Milchabsonderung z. schnellern Heilung der Brustdrüsenfisteln z. hemmen. 915. —, um die in großen Räumen eingeschlossene Luft in Bewegung zu setzen. 90. —, um einem ungesund. Raume v. außen her frische Luft zuzuführen. 90. —, um in verschlossenen Räumen die innere Luft auszupumpen. 90. —, um mit Hülfe der Wärme zwischen der verdorb. und der äußern gesund. Luft einen Luftstrom herzustellen, der die erstere ausführt. 91. — Veith's gegen die Fäule der Schafe. 289–90. —, Verdauung stärkende in gastr. Fieb. 664. —, verschiedene gegen die verschied. Arten des Bandwurms von Mayor gewürdigt. 281. —, von oben und unten abführende, s. Emeiocathartica. — Waldinger's geg. d. Fäule der Schafe. 290. —, welche am besten geeignet sind, die bei Anwend. der endermat. Meth. wund gemachte Hautoberfläche in Eiterung zu erhalt. 225. —, welche am best. geeignet sind, die b. d. endermat. Meth. wund gemacht. und eiternden Hautoberflächen auszutrocknen. 225. —, welche b. Behandl. d. Crust. serpig. verwerflich sind. 8. —, welche die Mutter bekommt, wenn ihr Säugling an Intertrigo leidet. 426. —, welche die Respirat. mittels eines Vorraths von reiner Luft, den das Individ. bei sich führet, unterhalt. 93. —, welche die unreine Luft nöthigen, durch gewisse Medien hindurch zu gehen, die geeignet sind, dieselbe zu reinigen, ehe sie in die Lungen gelangt. 94. —, welche die Zufälle zu beseitigen vermögen, die bisw. die durch d. endermat. Meth. angewandt. Medicamente veranl. könn. 225. —, welche es verstatten, eine andere Luft einzuathmen, als die ist, worin man sich befindet. 93. —, welche in der Rose nachtheilig sind. 392. —, welche in Cemanzelung d. China m. Vortt. geg. Wechself. angew. werd. könn. 592. —, welche z. Heil. d. Empyem beitrag. könn. 142. — Wendt's aus Calomel u. Jalapenwurz. geg. Darmwürm. 273. — Wolfstein's geg. die Fäule der Schafe. 289. — zur Behandl. d. Entrop. 304. — z. Behandl. d. permanent. Entrop. 304. — z. Behandl. d. traumat. Emphys. 116. — z. Beschränk. d. Gehirnerethis. d. Feb. nerv. c. erethism. 699. — zur Beschränkung oder Beseitigung der im Verlauf d. Nervenfieb. vorkomm. Sympt. 703. — zur Beseit. d. Excrescenz. 432–33. — zur Entfernung d. Dracunculus. 292–93. — zur Entfern. der Ursach. der Epilep. 348. — zur Erkennung u. Heilung ein. durch Blasenwürmer erzeugt. hydrop. Zustand. 298. — zur Heilung der Erosion. 440–44. — zur Lüftung der Schauspielhäuser. 92. —, zur Verhütung des Auffrierens der Hände. 773. —, zur Verhütung der Entstehung von Würmern. 270. — zur Verhüt. d. Vorboten epilept. Anfälle. 346. — zur Verhütung und Behandlung des Aufstieg. der Kranken. 427.
Mittelfleisch, Eczema auf demf. 9. —, Tödnde deff. 489.
Mittelfleischfisteln, s. Harnröhrenfisteln.
Mixtur, antigangränöse rc., s. Ant gangränöse Mixtur rc. — aus Vin. Antim. rc. geg. Erysip. Neonat. 396. — v. Griffith, s. Griffith. — Wichmann's gegen Crust. serpiginos. 7.
Möhren gegen Darmwürm. 273.
Mohnköpfeabkochung gegen Fissuren ober- und unterhalb d. Sphincti, ani. 779.
Mohnsaamenemulsion, mit verschied. Mitteln versetzt, unter welchen Umst. im Nervenf. anzuw. 699.
Mojoli üb. d. bandwurmabtreib. Kraft d. Extr. alcoholis. cort. rad. punic. Granati. 282.
Mojon's Verf. bei Anwend. d. Essigs zur Lösung der Nachgeb. 407
Moll's Heil. ein. übermäßig., von Zeit zu Zeit sogar in Metrorrh. auftret. Menstruat. mit blauf. Eis. 750.
Monatsreinigung beförderude Mittel. 108.
Mond, Einfl. deff. auf die Erreg. epilept. Anfälle. 341.
Monteggia's Methode d. Behandl. der Blasenscheidenfisteln, die sogar in den Fällen anwendbar seyn soll, wo die Fistelöffnung so groß ist, daß die Spitze eines Zeigefingers durchgebracht werden kann. 950.
Mongellaz in Bez. auf den Grund d. intermitt. Charact. d. Wechself. 575.

Digitized by Google

Monro's Verfahren z. Heil. d. Speichelfiſt. durch Herſtell. ein. inner. Fiſt. ſtatt d. äußer. 908. — Verfahren z. Heil. d. Thränenfiſt. 888-89.
Montain's Operationsmethode d. Anw. ſein. Perforativtrepans z. Durchbohr. d. Thränenbeins u. dadurch bewerkſt. Heil. d. Thränenfiſt. 899-900. — Perforativtrepan z. Durchbohr. d. Thränenbeins b. d. Operat. d. Thränenfiſt. 899-900.
Montègre konnte nach Willkür brechen. 99.
Moos, corſikaniſch. geg. Darmwürm. 272. —, isländ. b. hect. Fieb. 669.
Moosbitter geg. Wechſelf. 596 u. 598.
Moraliſche Functionen, ſ. Functionen ꝛc.
Morand in Bez. auf d. Heil. d. Empyem. 141.
Morand's Verf. z. Heil. gewiſſ. Art. d. Speichelfiſt. 907.
Morbi endemici. 218.
Morgagni in Bez. auf d. Leichenbeſ. d. d. an Epilepſie Geſtorb. 338. — in Bez. auf Gehirnentz. 154.
Morgagni's Beobachtt. im Betr. d. Bezieh. d. Empfindungsvermögens z. klein. Gehirn. 185-186. — Beobachtt. in Bez. auf d. in gewiſſ. Theilen d. Gehirns vorkommend. Ergüſſe. 208, 209, 211, 212. — Beobachtt. üb. Erweich. d. Gehirns. 214.
Morin's und Pfaff's chem. Analyſe d. Farrnwurzel. 769.
Morphin bei d. endermat. Meth. zu welch. Zweck angew. 225. —, eſſigſ. geg. durch Strychnin veranlaßt. Starrkrampf unter welchen Umſtänden. 225-26. —, eſſigſ. endermat. geg. Bruſtſchmerzen in Folge von Zerr. 226. —, eſſigſ. endermat. geg. Nevralg. femoro-poplit. angew. 226. —, eſſigſ. endermat. geg. Nevralg. maxill. angew. 226. —, eſſigſ. endermat. geg. Rheumatism. 226. —, eſſigſ. endermat. geg. Schmerz, d. durch gewaltſ. Ausdehn. d. Bänder d. Oberarmgelents verurſ. word. 226-27. —, eſſigſ., Wirk. des durch d. endermat. Meth. angewandten. 226. —, Wirk. des durch d. endermat. Meth. angewandten. 227.
Morton in Bez. auf d. Anw. d. China in bösart. Wechſelf. 603.
Moſcati in Bez. auf d. Nat. u. Beſchaffenh. d. faulig. Emanat. 83.
Moſchus bei Feb. nerv. c. erethismo. 700. — bei Feb. nerv. paralyt. 702. — bei Feb. nerv. versat. 701. — geg. Abdominalnervenfieb. 710-11. — geg. Feb. nerv. hect. 703. —geg. Schlafkeb. d. Greiſe. 715. — geg. Starrkrampf bei Wechſelfieberanfällen. 585. — geg. zurückgetret. Roſe. 394. — in Faulf. 640. — in groß. Gab. bei Feb. nerv. stupid. 701. — mit Campher bei Feb. nerv. stupid. 701. — unter welch. Umſtänd. in d. Gehirnentz. angew. 172. — zur Verhüt. d. Ausbr. d. Nervenf. angew. 698.
Moſt's Behandlungsart d. Würmer. 273. — Mittel geg. Darmwürm. 273. — Receptvorſchriften bei Behandl. d. Epilepſie. 360. — Receptvorſchrift zur Anwend. ein. Nair. nitric. enthalt. Emulſ. geg. Abdominalnervenfieb. 711. — Verf. zur Anw. d. Electric. u. d. Galvanism. geg. Epilepſie. 360. — Verf. z. Heil. d. Abdominalnervenfieb. 711.
Moßbauer's hom. Heil. ein. nervöſ. Gehirnentz. ꝛc. mit Hyoscyam. u. Arnica. 178.
Mothe in Bez. auf Fiſſur. im After. 776. — in Bez. auf d. Schmerzen bei Fiſſur. auf d. den Sphinct. ani auskleid. Schleimh. 778.
Mothe's Operationsmeth. d. Fiſſur., die ihr. Sitz auf d. den Sphinct. ani auskleid. Schleimh. haben, wenn dieſe mit kein. Krämpfen im After verbunden ſind. 780. — Verfahr., um bei callöſ. Fiſſur. d. Callöſ. wegzuſchneid. 781.
de la Motte in Bez. auf geburtshülf. Manualunterſ. 452.
Mſchk's hom. Heil. d. Epilepſie durch Bellad. 362. — hom. Heil. einer Wurmkrankh. durch Nux vom. 301-2. — hom. Heil. ein. Zahnfleiſchgeſchwulſt mit Nux vom. 376 — hom. Heil. eines Aftergebild. am Zahnfl. mit Staphisagria. 376. — hom. Heil. ein. Wechſelf. mit China. 616. — hom. Heil. ein. Wechſelf. mit Nux vom. 618. — hom. Heil. ein. Wechſelf. mit Rhus toxicod. 619.
Mudarpulver geg. Elephant. Graec., Vorſchriften zu deſſ. Bereit. u. Gabe davon. 74-75.
Mudar, ſ. Mudarpulver.
Müller in Bez. auf d. Strongyl. armat. 287. — (m. ſ. auch Venables).
Müller's hom. Heil. einer entzündl. ſoporöſ. Gehirnaffect. durch Bellad. u. Chamillenaeſſenz. 177. — hom. Heil. ein. Geſichtsroſe mit Bellad. 398. — hom. Heil. eines entzündl. Fieb. mit Bellad. 615. — Verf. mit Moosbitter in Wechſelf. 598.
Münchmeyer in Bez. auf d. Anw. d. nach Dr. Neuter's Vorſchr. bereit. kohlenſ. Eiſ. geg. Krampfzuf. 755.
Münnich's Mein. in Bez. auf d. Froſchgeſchw. 911.
Mütze des Hippokrates. 488. — Köhler's ꝛc., ſ. Köhler's Mütze ꝛc.
Mund, critiſch. Blutfl. durch denſ. bei Fieb. 548.
Mundausſchlag, Bedeut. deſſ. bei Wechſelf. 578.
Mundhöhle, Khten deſſ. mit Eiſenmitt. beh. 748.
Mundwinkel, Ercoriat. derſ. mit Weidenrindedecokt beh. 426-27.
Murdoch über einen Fall von Entart. d. Sehhügels, und was d. Folge dav. geweſen war. 193.
Murray in Bez. auf d. Sitz d. Tinea favos. 491-95.
Muscatenbohne, ſ. Pichurimbohnen.
Muscatennußpulver und Alaun geg. Wechſelf. 602.
Musgrave in Bez. auf ein. beſond. Art von ſoporöſ. Fieb. d. Kind. 713.
Muskel Horner's, ſ. Horner's Muskel.
Muskellähmung übers Kreuz, ſ. unter Bayle.
Muskeln, Beſchaffenh. derſ. bei Elephant. Arab. 56. —, Verhalt. derſ. bei Elephant. Graec. 69.
Muskelſchwäche in Bez. auf Emanat., ſ. Schwäche ꝛc.
Muße, dreiartige in Bez. auf Latwerge. 45.
Mutterblutflüſſe (hom.) mit Eiſen beh. 764. —, paſſive innerl. mit Loff's ſtypt. Waſſ. beh. 717-48.
Mutterkorn, Folgen vom Genuſſe d. dam. vermiſcht. Getreid. 328. — geg. Nabelblut. 371.
Mutterkrebs, Heil. deſſ. mit oxydirt. Eiſenpräpp. 738.
Mutter's neues Inſtrum. zur Operat. d. Maſtdarmfiſt. 934.
Mutterſcheiden, geburtshülf. Unterſ. durch dieſ. 450.
Mynſicht's diaphoretiſch. Pflaſter, ſ. Mynſicht's rothmachendes Pflaſter. — Eiſentinct. geg. Wechſelf. 754. — Elix. Vitrioli, deſſen Bereit. und Anwendungsart als Magenmittel. 79. — rothmachendes Pflaſter, Bereitungsart deſſ. 132.

N.

Nabel, Behandl. d. Wundwerden deſſ. 426.
Nabelbinde. 491.
Nabelbruchbinde. 491.
Nabelgegend, Eczema derſ. 9. —, Erysipel. derſ. 385.
Nachahmung, ob dieſe epid. Fortpflanz. v. Khten bewirken kann. 329. — zur Entſteh. v. Wechſelf. Veranlaſſ. gebend. 571.

Digitized by Google

Nachgeburt, Essig z. Lösung derf. angew. 407.
Nachtblattern, Beschreib. derselb. u. Mitt. dagegen, s. Epinyctis.
Nachtschatten, Blätter deff. bei Erosiv. angew. 441.
Nägele in Bez. auf d. von ihm unternomm. Amputat. bei Elephant. Arab. 63. — über d. Beschaffenh. d. Nerven bei Elephant. Arab. 55.
Nägele's Methode, um bei fistulös. Oeffnungen an d. hintern Wand d. Harnblase d.Ränd. d. Oeffnung durch Hefte zu vereinigen. 948. — Vereinigungszange v. ihm d. Behandl. d. Blasenscheidenfistel angew. 944, 945, 947. — Verfahren bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. 945-49. — Verfahren zur Blutigmach. d. verhärt. oder callösenRänd. d. fistulös. Wunden bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. 944. — Verfahrungsarten zur gegenseit. Annäherung und Vereinigung d. Ränder d. Blasenscheidenfist. 945-49.
Nahrungsmittel, Einfl. derf. auf d. Erzeug. von Epidem. 328. —, ob es deren giebt, welche ganz vorzügl. d. Erzeug. v. Würmern begünst. 259.
Nabt. umschlungene oder umwundene, Vereinigung d. Ränder bei Blasenscheidenfist. durch dies. von Pro. Nägele ausgef. 917-48. — und Cauteristat. bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. gleichzeit. angew. 949.
Narben in d. Hirnsubst. unter welch. Umständen sich bilden. 158.
Narcotische Mittel geg. Enterit. villos. acut. 236. — Mittel, Vergift. durch dies. mit Essig beh. 407. — und schmerzstillende Decocte, s. Schmerzstillende und narcotische ꝛc.
Nase, critisch. Blutflüss. aus derf. bei Fieber. 547. —, Schleuder derf. 482. —, Tbinde derf. 488. —, vereinigende Binde derf. 482.
Nasenbluten, Arten deff. 367. —, Behandl. deff. u. d. in den 2 Hauptfällen best. angewend. Mittel. 369-71. —, hom. Mittel dag. 371-72. — in Bez. auf die Zustände d. Organism., welche ein solches voraussag. lassen. 368. —, intermittirendes durch Chinin mit verdünnt. Schwefelsäure. 371. —, natürl. u. heilsam. Zusammentreff. deff. mit d. Khten d. innerhalb d. Schädels liegend. Organe. 369. —, Ursach. dav. 368-69. —, welche Zustände des Organismus dazu disponiren. 368. —, Wesen, Verlauf u. Prognose deff. 367-69. —, Zeichen d. bevorstehend. 469.
Nasencanal, Einheil. ein. gold. Röhrch. in denf. zur Heil. d. Thränenfist. ist nach Jüngken in welch. Fällen indicirt. 895-96.
Nasengang, Anw. d. Canüle, um denf. zur Heil. d. Thränenfist. für immer frei und durchgäng. zu erhalten. 893. —, Perforation deff., s. Perforat. d. Nasenganges ꝛc.
Nasenhöhlen, Tamponnir. derf. bei Nasenblut. 370.
Nasenlöcher, Verstopfung derf. mit desinficirenden Subst. während d. Aufenthalts in ungesund. Luft oder gelb. Fieberepid. 94.
Nasenzug, welche Krankheiten derf. anzeigt. 476.
Nasse in Bez. auf d. von Schreck entstand. u. zu behandelnde Epilepsie. 348.
Nasse Mittel, üb. deren Anw. bei Erysipel. 390.
Natrum, kohlens. in Salzenform geg. Kopfgrind angew. 499. —, schwefelf. geg. Darmwürm. 271. —, salpeterf. in dlig. Emuls. geg. Darmentz. 249. —, salzs. geg. Darmwürmer. 271.
Nepple in Bez. auf d. Vorderersch. d. Leid. d. Milz in d. von ihm beobacht. Wechself. 571.
Nerven, Beschaffenh. derf. bei Elephant. Arab. 55. —, Unterscheidungsmerkmale ihrer Wurzeln im Rückenmarke. 184. —, Wiederherstell. d. Verricht. derf. durch d. Galvanismus. 43.
Nervenare, s. Gehirn.
Nervencentrum, s. Gehirn.
Nervenfieber, äußere Sympt. deff. nach Berndt's Beschreib. 684. — als Form d. Enterit. villos. betr. 234. —, auf d. Vitalitätsverletzung im Gehirn und Nervensyst. hinweis. besond. Sympt. deff. nach Berndt's Beschreib. 684. —, Ausflüsse bei demf. 686. —, Ausgänge deff. 687. —, Behandlung deff. 698. —, Behandl. deff. nach sein. Wesen. 699. —, Behandl. d. Complicat. deff. 701. —, Behandl. d. Durchfälle bei demf., welche von Darmgeschwür. abzuhäng. schein. 703. —, Behandl. d. entfernt. Urs. deff. 698. —, Behandl. d. Entzündungen einzel. Organe bei demf. 704. —, Behandl. d. groß. Schwäche nach demf. 704. —, Behandl. d. Metastas. bei demf. 703. —, Behandl. d. Nachtrankhh. deff. 701. —, Behandl. d. Paralibenentz. bei demf. 703-4. —, Behandl. d Schmerzen in d. Glied. nach demf. 704. —, Behandlung gastrisch. Zust. bei demf. 701. —, Beschränk. od. Beseit. d. im Verl. deff. vorkomm. besond. Sympt. 703-4. —, Beschreib. deff. im Allgemeinen nach Baumgärtner. 683. —, Beschreib. deff. im Allgemeinen nach Berndt. 683. —, Beschreib. der verschied. specielf. Formen deff., welche nach Berndt unter d. Begriff d. reinen u. einfach. Nervenfieber gestellt werd. müss. 688. —, Beweisführ., daß es ein primär. und selbstständ. gibt. 682. —, Blutflüsse bei demf. 686. —, Complicat. and. Khten mit demf. 694. —, Complicat. deff. mit Gehirnreizungen und Gehirnentzündungen. 694. —, Dauer deff. 687. —, Dauer deff. in Bez. auf d. Feb. nervosa c. erethismo, d. Feb. nervos. versat., d. Feb. nervos. stupida u. paralyt. 698. —, Definit. deff. 682. —, Diagnose deff. nach Baumgärtner. 694. —, Durchfall bei dem. 686. —, exthysisches, Beschreib. deff. 688. —, Friesel bei demf. 686. —, hitziges. 689. —, hom. Behandl. deff. 620. — in wief. v. d. Zieg. a. contensuell. Gehirnaffect. unterschied. 694. — in wief. v. Gehirnentz. unterschied. 691. — in wief. v. Typhus unterschied. 695. —, Metastasen bei demf. 687. —, Meteorismus bei demf. 686. —, Mittel gegdaf. und seir. verschied. Formen. 698-705. —, Nachtkrankheiten deff. 687. —, Petechien b. demf. 686. —, Prognose deff. 697. —, Schwämmchen bei demf. 686. —, Spielarten deff., welche Berndt unterschied. 682. —, Symtome des Fiebers bei demf. 685. —, Sympt. d. Ueberganges eines Schleimfieb. in jenes. 628. —, Sympt. deff., welche nach Berndt auf d. gestört. Einfl. d. Nervenvitalität auf d. Beweg. hinweis. 685. —, Sympt. deff., welche auf d. schnelle Sinken d. reproductiv. Thätigk. Bezug haben. 686. —, über d. verschied. Art. d. Delir. bei demf. 684. —, Uebergang deff. in Gesundheit. 687. —, Uebergang deff. in Tod. 687. —, Ursachen deff. 695. —, Verlauf deff. nach den von Baumgärtner angenomm. vier Perioden. 693-94. —, Verlauf sein. Sympt. 686-87. —, verschied. Begriffe und Ansichten über daff. 684-82. —, Vorboten deff. 683. —, wesentl. Entstehungsweise derf. 539. —, Widerstreit zwischen d. Krankheitserscheinungen bei demf. 686. —, Wirkk. d. Acid. phosphoric. pur. in demf. v. Dr. Bartels beob. 702. —, zufällige Erscheinungen meist d. höheren Grade deff. 686.
Nervenfieberhitze, Beschaffenh. derf. 685.
Nervenfieberkranke, angenehme und erquickende Getränke für dies. 705. —, Diät und übrig. Verhalt. derf. 704.
Nervenfieberpuls, wahrer, Beschaffenh. deff. 685.
Nervenkrankheiten, krampfhafte Leiden derf., in wief. bei denf. Rindsgalle sich nützlich erweist. 719.
Nervenleiden als endemische Kht betr. 321.

Digitized by Google

Nervenschmerzen, Euphorb. dag. 415.
Nervensystem und Gehirn, in wief. dies. d. Schlaffieber d. Greise in ein, gewiss. Grade v. Unthätigk. sich befind. soll. 715.
Nerventinctur Bestuscheff's, Art und Weise, wie dies. jetzt in d. Regel bereit. wird. 743. — Bestuscheff's geg. ein. durch Zurücktreib. ein. Crus'. fact. entstand. Affect. von Dr. Bigel hom. angew. 19. — Bestuscheff's im Vergl. zum Goldliquor. 77.
Nerventropfen Lamotte's. 743.
Nervenwurm, s. Dracunculus.
Nervöse Angst, Beruhigt. derf. bei Behandl. d. Fiet. 537. — Gehirnentzündung (hom.) mit Hyoscy. und Arnica geh. 178.
Nervöses Wechselfieber von Selle, s. Selle rc.
Neugeborene, Oedem derf., s. Oedem rc. —, Rose derf. 394.
Neumann in Bez. auf d. Stadien d. Abdominalnervenfieb. 708.
Neumann's Fall in Bez. auf d. Einfl. sehr hoher Temp. auf d. Entsteh. von Seelenstör. 322.
Neuralgie d. äußern Astes d. Zahnnerven, welcher aus d. Kinnloche hervorgeht, auf welche Weise geh. 227.
Neuralgien, Galvanismus dageg. 43. — mit Eisenmitt. beh. 735.
Neurosen, active, in wief. d. Wechself. in die Classe derf. gerechnet werd. könnt. 563. — als endemische Kht betr. 221. — d. Darmcanals, Enetocathart. dag. 108, —, Duschen (kalte) dag. 97-98.
Neurostdenie, was Giannini darunt. verst. 510, 511.
Nhandiroba. 767.
Nhandirobenkörner, Bestandth. u. Wirkt. derf. 767. —, Pflanzen, gegen deren giftig. Wirkt. sie sich als ein entschied. wirksames Antidot hülfreich erweisen soll. 767. — v. südamerik. Aerzt. in Fällen v. Vergift. durch verschied. Giftpflanz. gerühmt. 767.
Nicod in Bez. auf d. Operat. d. Thränenfist. 888.
Niebuhr üb. d. Verhalt. d. Geschlechtstriebes bei Elephant. Graec. 69.
Nieren, Eiterungen u. a. Affect. derf., Schachtelhalmart. dag. 377. —, Strongylus derf., s. Palisadenwurm. —, v. denf. herkomm. Harnfist. 935.
Nitrum b. hect. Fieb. 669.
Noble in Bez. auf d. Anw. d. Salic. in Wechselfieb. 593.
Nonat's Versuche, um d. Wirksamk. d. Eisenoxydhydrats geg. Arsenikvergift. zu prüf. 735.
Nonne üb. d. Anwend. d. Euphorb. Ipecac. b. Syphilis. 412.
Noth, schwere, s. Epilepsie.
Nuffer's (Mad.) Method. z. Abtreib. d. Bandw. 278.
Nymphomanie mit Eisenmitt. beh. 751.

O.

Oberarmgelenk, Verstauch. derf., s. Verstauchung d. Oberarmgelenks rc.
Obliteration der Venen b. Elephant. Arab. 55.
Ochsengalle, s. Rindsgalle. — geg. Darmwürmer. 271.
Ocularinspection in geburtshülf. Bez. 449.
Odier in Bez. auf ein characterist. Zeichen d. Gehirnentz. d. Kinder. 169.
Odier's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 279.
Oedem b. Wechself. v. Dr. Bluff mit Senega beh. 603. — d. Neugeborenen in Bez. auf derf. häufigeres Vorkomm. im Winter. 326.
Oefen z. welch. Zwecke angew., s. Rauchfänge.
Oel, Chabert's empyreumat. geg. Darmwürmer. 271, 272. —, Chabert's empyreum. geg. d. bei Mensch. vorkomm. Leberwürm. 290. — d. Euphorb. Lathyr. in welch. Khten benutz. 412. —, Dippel's thier. geg. Darmwürm. 271.
Oelbaum geg. Wechself., s. Olivenbaum, Olivenblätter, Olivenrinde rc.
Oele, ätherische als Einreib. bei Feb. nerv. stupid. angew. 701. —, empyreumat. geg. Würmer. 283. —, fixe, üb. d. wurmtreib. Eigensch. derf. 283. —, infundirte. 22. —, medicinische. 22.
Oelige Mittel geg. Darmwürm. 271.
Oelschenkel, s. Elephantiasis.
Oel-stearinsaures Blei als Pflasterexcipiens betr. 128.
Oelwachse, s. Cläocerelea.
Oelzucker, s. Cläosaccharum.
Ohnmachtsanfälle b. Wechself. in wief. gefährl. 579.
Ohrabsceffe mit ein. Gemisch aus Rindsgalle und peruv. Balf, beh. 720.
Ohren, Eczema derf. 8.
Oken in Bez. auf Gehirnkhten. 197.
Oldruitenborgh's (Sloet van) Geheimmitt. gegen Epilepsie. 344.
Olivenbaum geg. Wechself. 593-94.
Olivenblätter geg. Wechself. 595.
Olivenrinde gec. Wechself. 595.
Olivenrindenextract, Bereitungsart dess. für dess. Anw. in Wechself. 595. —, bitteres gegen Wechs.lf. 595.
Olivensyrup, Bereitungsart dess. für seine Anw. in Wechself. 595.
Oliventinctur, Bereitungsart derf. f. deren Anw. in Wechself. 595.
Olivier in Bez. auf d. Behandl. d. phlegmonös. Erysipel. 389.
Olivier's Heil. d. Wechself. durch Salic. 593.
Onanie, Behandl. d. Epilepsie, wenn dies. von jener herrührt. 348 ff.
Operation, besond. zur Entfern. d. Crostof. 443. — der Afterfist. mitt. d. Ecrasf. oder Ecstirpat. 928. — d. Elephant. scroti v. Clot-Bey mit Erfolg ausgef 63 ff. — d. Encanth. fungosa u. sarcomatosa 152. — d. Fistel am After. 779-80. — d. Fistel am After, Folgen derf. 780. — d. Fisteln d. Sinus frontal. 789. — d. Fisteln d. Sinus maxillar. 789-90. — d. Incision zur Heil. der Afterfist. 926 u. fg. — d. Ligat. zur Heil. d. Afterfist. mitt. d. Bleidrahts, Nachth. u. Vortheil derf. 931. — d. Ligat. zur Heil. d. Afterfist. unt. welch. Umst. anzuw. 930. — des Ausreißens unter welch. Umst. anzuw. 422-24. — d. Emphys. 116. — des Empyems, in Bez. auf d. dab. z. wählend. Stelle f. d. Einschnitt. 143. — des Empyems, wenn diese angezeigt ist. 142-143. — eines Harnröhrendefects mitt. Hinüberzieh. der Hautfalt. durch d. umschlung. Radt u. seitl. Einschnitte, v. Dieffenbach beschrieb. 958. — Larrey's ein. Elephant. scroti. 63. — Talr ch's ein. Elephant. an den weibl. Geschlechtstheilen. 63. — z. Excis. d. Zahnfleischgeschwülste. 375.
Operationen der Thränenfistel für diejen. Fälle, wo Complicatt. vorhand. sind. 897 u. fg. — d. Thränenfisteln, Zahl der gelungenen, welche v. Dupuytren angestellt worden sind. 895. —, welche zur Abtragung d. Excrescenz. erforderlich sind. 432-33 — zur Abtrag. d. Crostof. 441 ff.
Operationsmethode Bell's b. Empyem. 146. — Clot-Bey's b. einem Tumor elephantiacus, der mit Hernia inguinalis der linken Seite u. Hydrocele beider Tunicae vaginales complicirt war. 61. — Default's zur Heil. d. Thränenfist. 885. — Dr. Dieffenbach's z. Befeit. d. Epispadie. 366. (M. s.

Digitized by Google

auch Dieffenbach.) — Dupuytren's b. permanent. Retract. d. Fing. in Folge ein. Affect. d. Hohlhandbinde. 460-61. — Dupuytren's u. A., die allmälige Entleerung d. Empyems bezweckend. 146 ff. — Prof. Gerdy's z. Heil. d. Thränenfist. 896-97. — Laugier's z. Perforat. d. äuf. Wand d. Nasenganges, um dadurch z. Heil. d. Thränenfist. d. Thränen ein. künstl. Weg in den Sinus maxill. z bahnen. 900-902. — Dr. Lubbock's z. Heil. d. Thränenfist. 892. — Dr. Montain's d. Anw. fein. Perforativtrepans z. Durchbohr. d. Thränenbeins und dadurch bewerkstellig. Heil. d. Thränenfist. 899-900. — Mothe's d. Fissur., die ihr. Sitz auf d. den Sphinct. aui ankleid. Schleimh. hab., wenn kbf. mit kein. Krampfe im After verbund. sind. 780. — (neue) Dr. Jacob's z. Heil. d. Thränenfist. 892. — (neuste) Dieffenbach's durch d. Schnürnadt, welche d. Harnröhrenfisteln an jed. Orte im vordern Theile d. Harnröhre anwend. seyn soll. 962-63. — Dr. Patrucci's z. Heil. d. Thränenfist. mittels d. Haarseils. 892. — Petit's d. Thränenfist. in Bez. auf einige mehr od. mind. glückliche Abänderungen derf. v. verschied. Augenärzten. 889-93. — Petit's z. Heil. d. Thränenfist. 884-85. — Petit's z. Heil. d. Thränenfist., Schriftsteller, welche derf. treu geblieb. sind. 893. — Dr. Petrequin's z. Heil. d. Thränenfistel, s. Petrequin's Versuch ꝛc. — Tripier's z. partiel. Exstirpation ein. Elephant. der Ruthe. 65. — Ware's z. Heil. d. Thränenfist. 886 u. fg. — z. Catheterisir. d. Thränencanals d. Thränensackgeschwulst. 800.

Operationsmethoden d. Empyem. 144. —, um Einspritzungen in d. Thränenwege k. Thränensackgeschwülste z. machen. 881. — z. Heil. d. After- od. Kothfisteln. 926-934. — z. Heil. d. Blasen- oder Harnröhrenscheidenfist. 937-51. — z. Heil. der Brustdrüsenfisteln. 914. — z. Oeffnung d. Kothabsceff. 922.

Operatives Verfahren b. Harnröhrendefect, bestehend in d. umschlung. Nabt, in Seitenentschnitt. v. in gänzl. Lostrennung d. Brücken, v. Dieffenbach beschrieb. 959. — Verf. Ségond's, neues b. Entrop. 307. — Verf. Velpeau's, b. Kelchkopfschlundfist. d. Loch od. d. Spalte mit ein. wahren Hautkropf z. verschließ. 791. — Verfahr. z. Heil. d. Gallenfisteln. 919. — Verfahr. z. Heil. gewiss. Gallenblasengeschwülste. 918-19.

Opthalmien (hom.) mit Euphorb. beh. 417.

Opiate in Bez. auf Latwerge. 45.

Opium b. Feb. nerv. enm erethismo. 699 u. 700. — geg. Darmentz. 242. — geg. Epilepsie. 356. — geg. Erosion. 441. — geg. Schmerzen in den Glied. nach Nervenfieb. 701. — geg. Starrkrampf b. Wechselfieberanfall. 585. — im Entzündungsfieber. 677. — mit Campheremulf. unt. welchen Umst. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — mit China od. schwefels. Chinin geg. Wechself. 599. — u. Brechweinst. geg. Wechself. 586. — v. Calomel b. Gehirnentz. angew. 172. — u. Zinn (hom.) geg. fallsüchtige Krämpfe. 365. — unter welchen Umst. b. Fieb. im Allgem. angew. 555. — unter welch. Umst. im Hitzestad. d. Wechself. ang. w. 584. — z. Abkürz d. Frostst. d. Wechself. u. z. Verhüt. fed. künft. Anfalls zugl. angew. 583. — zur Verhüt. d. Ausbruchs d. Nervenfieb. angew. 698.

Opiumhaltige abstringirende Latwerge. 47. — Latwerge, zusammengesetzte. 47.

Opiumhaltiges Cerat geg. Fissur. ober- u. unterhalb d. Sphinct. ani. 779.

Opodeldoc geg. Sommersprossen. 308.

Orâns in Bez. auf die Pestepidem. in Moskau. 314.

Orkan empf. d. Essig in welch. Khten. 407.

Orfila in Bez. auf d. Prüf. d. Eisenoxydhydrats geg. Arsenikvergift. 735.

Organe, locomotorische, Verhalt. derf. bei Elephant. Graec. 69.

Orkaffin in Bez. auf die Folgen d. Darmwürmer. 262.

Osiander in Bez. auf d. Symptome d. Erysip. neonat. 395.

Osiander's Wurmlatwerge. 273.

Osterluzeiwurzel, specifisch. Wirk. derf. geg. Wechselfieber. 597.

Oui's euphorbiumhaltig. epispast. Taffet geg. chronisch. Rheumatism. 415.

Owen's Untersuch. üb. d. Würmerork. Trichina. 296 ff.

Oxycroceumpflaster, Bereitungsart dess. 132.

Oxygenirte Salbe geg. Tinea. 499.

Ozanam über d. hauptsächl. Ruhrepid. in Europa. 325.

P.

Paget über d. Würmerork. Trichina. 296 ff.

Pallas in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. b. Wechself. 575. — über d. Verhalten d. Geschlechtstheile b. Elephant. Graec. 69. — üb. d. Borkomm. v. Leberwürm. b. Mensch. 290. — üb. Hydatid. 294.

Pallas's d. Erfahrn. üb. d. Anw. d. Olivenrindenertr. b. Wechself. 595.

Pallisadenwürmer mit kleinen Warzen od. Knötchen besetzt. Mundöffnung. 287. — mit Stacheln besetzt. Mundöffnung, Art. dav. 286.

Pallisadenwurm, Beschreib., Gatt. u. Art. dess. 286. 88. —, bewaffneter. 286. —, dünnhaligter. 287. —, geadert. od. gestreift. 288. —, gedrehter oder krummgeschwänzt. 287. —, gefurchter oder gestrahlter. 287. —, gezähnter od. stachliger. 287. —, zwinnwurmähnlicher. 287.

Palmaraponeurose, s. Hohlhandbinde.

Pamphilumpflaster, Bereitungsart dess. 131.

Paracelsus's Elix. propriet. cum acido. 78.

Paradieskörner z. Verfälsch. d. Weinessigs benutzt. 406.

Paralyse, Euphorb. dag. 415. — in ihr. Bezieh. z. normwidrig. Veränd. im Gehirn betr. 190 ff. —, z. derf. neigend. Zust. d. Unterleibsnervengeflechte als Anf. d. Abdominalnervenfieb. 706. — d. Portio dura paris septimi, Wirk. d. Galvanischen Acupunct. b. derf. 40.

Paralytische Affectionen, Heil. derf. durch Electricität. 39-40.

Paralytik, Galvanism. dag. 40.

Pare in Bez. auf das Material, woraus er d. Fäden f. d. Operat. d. Ligat. z. Heil. d. Afterfist. bereitete. 930. — in Bez. auf die Anw. d. Glüheis. z. Oeffn. d. Froschgeschwülste. 913

Paré's Mein. in Bez. auf d. Froschgeschwulst. 911.

Paris's u. Guillaume's Beobachtt. v. Heil. d. Thränensackgeschwülste u. Thränenfist. durch antiphlog., ableitende, abführende Mittel ꝛc. 798.

Parkinson's Beobacht. eines Falles v. durch Bandwürmer veranlaßt. tödtlich. Verstopf. 263.

Parotidenentzündung b. Nervenfieb. u. deren Behandlung. 703-4.

Parorysmus in wief. v. Cracerbat. unterschieden. 424-25.

Patiffier in Bez. auf d. Behandl. d. phlegmonös. Erysipel. 389. — üb. d. verschied. Grade d. phlegmonös. Erysipel. 383.

Patrucchi's Operationsmethode zur Heil. d. Thränenfist. mittels d. Haarseils. 892.
Paul v. Aegina in Bez. auf d. künstl. hervorgebr. Perforat. d. Thränenb. z. Heil. d. Thränenfist. 898.
Pawl, s. Mudarpulver.
Peacock's Receptvorschr. z. Anw. d. Nux vom. in Verbind. and. Mitt. geg. Epilepsie. 354. — Verf. bei phlegmondf. Erysipel., wenn Brand einzutreten droht. 389.
Pechhaube geg. Kopfgrind. 498.
Pechurimbohnen, s. Pichurimbohnen.
Pectoralangst, Berücksicht. derf. b. Behandl. d. Fieb. 537.
Pecurimbohnen, s. Pichurimbohnen. 464.
Peitschenwürmer, Diagnose derf. 264.
Peitschenwurm, Behandl. deff. 274. — —, Sitz und generische Merkmale deff. 253-54.
Pelletan in Bez. auf d. bei Operat. d. Empyems zu wählende Stelle für d. Einschnitt. 143.
Pelletier in Bez. auf d. Operat. d. Encanth. fungosa. 152. — in Bez. auf Clemidharz. 50. — üb. d. Emetin. 103 ff.
Pelletier's chem. Analyse d. Euphorb. 413.
Pellier in Bez. auf d. Anw. d. Canüle bei Operat. d. Thränenfist. 893.
Percussion zur Erkenn. d. Milzanschwell. in Wechselfieb. 570-71. — zur Erkennung des Empyem angew. 134.
Percy in Bez. auf d. Anw. v. Blasebälgen zu welch. Zwecke. 90.
Percy's Mittel, um einem sehr ungesund. Spitale eine gesündere Luft zu verschaffen. 90. — Salbe geg. aufgesprungene Haut im mittl. Th. d. Hohlhand, auf d. Fußsohle u. an d. Ferse. 773-74.
Péré in Bez. auf d. Dracunculus. 292.
Perforation d. Nasengangs z. Heil. d. Thränenfist., s. Laugier's Operationsmethode ꝛc. — d. Thränenbeins, zufäll. verhand., in wief. d. spontane Heil. d. Thränenfist. begünstigend. 898. — d. Thränenbeins zur Heil. d. Thränenfist. künstl. hervorgebr. 898 u. fg.
Perforationen, organische durch Darmwürmer erzeugt. 267.
Perforativtrepan Dr. Montain's zur Durchbohr. d. Thränenbeins bei d. Operat d. Thränenfist. 899-900.
Perlsucht, s. Finnenkrankheit.
Péron über d. Verschiedenh. d. Temperaturwechsels in d. Aequatorialmeeren. 319.
Peschier's chem. Unterf. d. Blüthenknosp. d. männl. Farrnkraut. 769. — Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 279. — Receptvorschr. z. Anw. d. äther. Farrnkrauterte. in Pillenform. 771. — Vorschr. zur Bereit. d. ätherisch. Farrnkrauterte. 769.
Pessina's Arzneiformen geg. d. Fäule d. Schafe. 289.
Pest, englische, s. Schweißfieber, englisches. —, schwarze, s. Tod, schwarzer. — zu Marseille, über d. Maroquinhandwerken, d. man während derf. getragen. 94.
Pestfisig, Bereitungs- u. Anwendungsart deff. 408. — geg. faulig. Fieb. 407.
Pestübel verschied. Art in Bez. auf Epidem. betr. 315.
Petechialfieber v. Rasori zu Genua beobacht. u. von ihm als eine Entzünd. betr. 517.
Petechien, Behandl. derf. in Faulf. 641.
Peterstilienwasser geg. Sommersprossen. 308.
Petit in Bez. auf d. Symptt. d. Enterit. follic. 238. — in Bez. auf d. Urf. d. gefährlich. Zuf. bei Enterit. follic. 241. — in Bez. auf ein zufällig vorhand. Perforat. d. Thränenk. d. Thränenfist. 898. — in Bez. auf entzündl. Urf. d. Thränensackgeschwülste u. Thränenfist. 797. — war der Schöpfer welch. neuen Methode zur Heil. d. Thränenfisteln. 884.
Petit's Feb. entero-mesenterica. 237 u. 239. — Hebelfen. 77. — Operationsmeth. zur Heil. der Thränenfist. 884-85. — Operationsmethode der Thränenfist. in Bez. auf einige mehr od. minder glückl. Abänderungen derf. v. verschied. Augenärzten. 888-893. — Operationsmethode z. Heil. d. Thränenfistel, Schriftsteller, welche derf. treu geblieb. sind. 893. — u. Serres's Darm-Schröpfeisen. 517. — Verfahren bei Oeffnung d. Kothabscesse. 922. — Verf. z. Heil. d. Thränenfist. bei ein. besond. Complic. derf. 898.
Petrequin's Versuch, durch ein neues, ebenf. in ein. Modific. d. Dupuytren'schen Canüle bestehendes Verf. d. Radicalcur d. Thränenfist. z. erlang. 896.
Pettenkofer in Bez. auf d. weißl. Sratheisenstein. 725.
Peu in Bez. auf geburtshülf. Manualunterf. 452.
Peyersche Drüsen. 232.
Peyffon's Potion geg. Wechself. 586.
Peyrat Beobacht. im Betr. d. Anschwell. d. Milz in Wechself. 570.
Pfaffenblüthchen als hom. Mittel betr. 421.
Pfaff's u. Morin's chem. Analyse d. Farrnwurzel. 769.
Pfeffer geg. Wechself. 596. — u. weißes Arsenikoxyd, s. Arsenikoxyd ꝛc. — zur Verfälsch. d. Weinessigs benutzt. 406.
Pfefferkörner geg. Epilepsie v. Schreck. 355. — u. Branntw. geg. Wechself. 597.
Pferdebohne. 467.
Pferdehaare, gepolstert. Kranz dav. z. Verhüt. d. Decubit. 427.
Pferdeschwanz. 377.
Pfirsichblüthen geg. Darmwürmer. 273.
Pflanzen, auf den. d. sogen. salin. Extr. bereitet werd. 455.
Pflanzenerde als Fäulnißheerd und zwar in Bez. auf Emanat. betr. 81.
Pflanzenleim als Ferment betr. 721.
Pflanzensäuren bei hect. Fieb. 669.
Pflaster, die Bleioxyd enthalt. 129. —, die kein Bleioxyd enthalt. 128. —, eisensalzhalt. geg. in Folge v. Entz. zurückgebl. Verhärt. 717. — geg. d. Gliedschwamm, Zusammensetz. deff. 415. —, heilendes, Bereitungsart deff. 131. —, Mynsicht's diaphoretisches od. rothmachendes, Bereitungsart deff. 132. —, reizende geg. Parotidenentz. d. Nervenfieb. 704. —, Schmucker's zertheilend., Bereitungsart deff. 132. —, schwarzes v. Bechholz, Bereitungsart deff. 131. — v. Fliedermus geg. rosenähnl. Entzünd. u. Anschwellungen d. Brüste. 399. —, zertheilendes, Bereitungsart deff. 131. — z. Zertheil. etwaig. Härten bei Brustdrüsenfist. 915. —, zwei Arten deff. werden in neuest. Zeit unterschied. 128.
Pflastercerat, 128.
Pfortaderfystem, Anhäuff. u. Stockungen in demf. mit Rindsgalle beh. 719.
Pfriemenschwanz, s. Springwurm.
Pharmaceutische Präparate der Oliventinde. 595. — Präparate d. Pichurimbohn. 465. — Präparate d. Rindsgalle. 720. — Präparate des Eisens oder sein. Zusammensetzungen. 740-46. — Präparate d. Essigs. 407-8. — Präparate d. Euphorbium. 415. — Präparate, von welchen d. Clemiharz ein. Bestandth. bildet. 51.
Philinus v. Cos als Stift. d. empir. Schule bezeichnet. 128.
Phloridzin geg. Wechself. 596 u. 599.
Phlorrhizin geg. Wechself. 596 u. 599.
Phosphoräther b. Behandl. d. Feb. nerv. paralyt. 709.
Phosphorsäure (hom.) geg. Crust. serpig. 20.

Digitized by Google

Phosphorsaures Eisen mit u. ohne arseniks. Eisen geg. Krebsleiden angew. 740.
Pichurimbohnen, Beschreib. derf. 464. —, chem. Analyse derf. 464-65. —, Form ihr. Anw., und Gabe derf. 465. — geg. Khten angew. 465. —, Wirk. derf. auf d. menschl. Organism. 465.
Pichurimcampher. 465.
Pichurimrinde, Beschaffenh., Bestandth. derf. und Khten, in den. sie angew. word. ist. 465.
Pierquin in Bez. auf d. Anw. d. Jodeisens in Khten. 728 v. 730.
Pierquin's Vorschrift z. Bereit. d. Elixir. de Garus. 77.
Pietsch in Bez. auf d. Anw. d. Chinarinde geg. Wechselfieb. 590.
Pilger in Bez. auf d. Coenur. cerebral. 300.
Pilger's Taenia rhinaria. 293.
Pillen, abführende, s. Abführende Pillen ꝛc. —, asiatische ꝛc., s. Asiatische Pillen ꝛc. — von Griffith, s. Griffith.
Pinel in Bez. auf d. Ansteckungsfähigk. d. Elephant. Graec. 72. — in Bez. auf d. Febris angioslhenica. 643. — in Bez. auf d. Uebergang d. Entz. in Brand. 646. — in Bez. auf d. Verletz. d. grauen und weißen Hirnsubst. und deren Folgen. 165.
Pinel's Anzeig. d. Sympt. d. Schleimf. 626. — Classificat. d. primitiv. od. wesentl. Fieb. 518. — Febr. adynamemig. 237. — intermitt Fieb. 562.
Piorry in Bez. auf d. Herzhöhlen bei Endocardit. 229. — über d. Nat. d. Wechself. 569.
Piorry's Ansicht. üb. d. Anschwell. u. Erweich. der Milz bei Wechself. 568-70.
Piperin geg. Wechself. 596.
Pisou's Irrigatipa in Bez. auf Elemi. 51.
Plastische Heilmethode zur Behandl. d. Blasenscheidenfisteln, s. Elytroplastik.
Planche's Formel z. ein. Schierlingspflaster mit d. Extract. 129.
Playfair's Madar geg. Elephant. Graec. 74. — Mittel geg. Elephant. Graec. 74.
Plenk in Bez. auf Exanthem. 425.
von Plevel's hom. Heil. ein. dösart. Wechself. mit China u. Sambuc. 616.
Plinius im Betr. des eigenthüml. Zuges epid. Khten. 316.
Plumbe betr. d. Favus als heilsam und wohlthätig. 497. — in Bez. auf d. Ausreiß. d. Haare mittels Zangen bei Kopfgrind. 498.
Pluralität u. Localisirung d. Organe d. intellect. u. moral. Vermögen. 164.
Pneumonien, Einfl. d. Climas auf die Entstek. epidemischer. 326.
Pocheisen v. Houy als natürl. Eisentritoxyd betr. 733.
Pockole in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71.
Pommer's Receptvorschrift z. Anw. d. salzs. Eisens geg. gallertart. Magenerweich. 752.
de Pons's Mittel geg. Elephant. Graec. 75.
Porphyrisirtes Eisen, Bereit. derf. 742.
Portal in Bez. auf d. Wesen d. atrabilar. Khtsz. 647.
Potenzen, welche Urs. d. Deviat. d. Gliedmaaß. so benannt werden. 458.
Potion Dr. Peyssen's geg. Wechself. 586.
Pott in Bez. auf d. Operat. d. Kothabsteffe. 922.
Pouteau's Verfahren zur Heil. d. Thränenfist. 889. — Verfahren z. Heil. d. Thränenfist. u. derf. Beurtheil. 905.
Präcordialangst, Berücksicht. derf. b. Behandl. d. Fieb. 557.
Pravaz empf. d. Galvanism. z. Cauterisir. vergift. Wund. 32.
Pressen d. Unterl. als diagnost. Hülfsmitt. bei Empyem betr. 131.
Prollius's Versuche mit d. Emetin in welchen Khten. 107.
Prosoposcopie. 468.
Prost's Ansichten üb. einzelne Fiebergatt., namentlich aber üb. Gallen-, Schleim-, ataxische u. adynam. Fieber. 519-20. — Definit. d. Fieb. 510. — Lehre üb. d. Fieber. 519-20. — Unterl. üb. d. Khten d. Verdauungscanals in Bez. auf wesentl. Fieber. 528.
Pseudotelminthen im Darmcanale. 283.
Pseudomembranöse Darmentzünd., s. Enterit. pseudomembranosa.
Puchelt in Bez. auf d. Behandl. d. venös. gastr. Fieber. 666. — in Bez. auf d. Diät b. venös. gastr. Fieber. 667. — in Bez. auf d. Stadien d. Abdominalnervenfieb. 708. — in Bez. auf d. veranlass. Urs. d. venös. gastr. Fieb. 666. — in Bez. auf die Zufälle d. venös. gastr. Fieb. 666.
Puchelt's Real- u. Verbaldefinit. d. Fieb. 532. — venös. gastr. Fieb. 665.
Puel in Bez. auf d. Anw. d. Cubebenpfeff. geg. Wechselfieb. 597.
Pujo's (Alexis) Definit. d. Fieb. 509.
Puls als wesentl. Sympt. d. Fieb. betr. 535. —, Beschaffenh. derf. als d. sicherst. diagnost. Zeich. d. Entzündungsfieb. betr. 674. —, Beschaffenh. derf. in Bez. auf d. Prognose b. Fieb. 551. —, doppelter oder doppelschlag. als Zeich. beroorsteh. Nasenblut. betr. 469. —, kugelförmiges Reiben derf. bei Endocardit. 230.
Pulsatille als hom. Antidot. betr. 761.
Pulver geg. d. Bleichsucht, Bereitungsart derf. 742. —, haartilgendes. 498. — Hartmann's geg. Gacherie, Bereitungsart derf. 742. — Rosenthal's geg. Epilepsie. 350. — von Semen Contra zur Verhüt. d. Darmwürmern. 271.
Pumpenmaschine z. Zuführ. frisch. Luft angew. 90.
Punsch beim einf. Reiff. 658.
Purgirmittel geg. Darmwürmer. 271.
Purmann in Bez. auf Eucnanth. fungosa. 151 u. 152.
Pureh in Bez. auf d. Anw. v. Eupat. perfol. gegen Wechselfieb. 411.
Putzmühle zum Lüften d. Kornes dienend. 90.

Q.

Quadri's Verf. d. Anwend. d. Schwefelf. z. Heil. d. Entrop. 305.
Quecksilber innerl. geg. Tinea unt. welch. Umf. 504. —, salpeterf.-v. Bonnet z. Heil. d. Milchfist. angew. 915.
Quecksilbereinreibungen b. Erysipel. 390. — gegen Elephant. Graec. 75. — geg. in Verkärt. übergang. Erysipel. 393. — geg. Parotidenentz. bei Nervenfieb. 704. — in d. Umf. d. im Abdominalnervenfieb. 711. —, Thatsachen, welche man als Beweise ihr. günst. Wirk. in d. Rose anführt. 391.
Quecksilberhaltige Salbe geg. traumat. Crosion, angew. 441.
Quecksilbermittel geg. Elephant. Arab. 62.
Quecksilberpräparate geg. gewisse Fissur. am After. 779 —, welche Ausschläge dies. hervorbringen. 13.

Digitized by Google

Quecksilbersalbe in Linim. volat. gegen Erysipel. Neonat. unter welch. Umst. 396.
Quecksilbersublimat, Auflös. dar. geg. Tinea. 499. — geg. Elephant. Graec. 75.
Quecke. 300.
Quellmais in Bez. auf Prosoposcopie. 468.
Quer- und Längenwunden, vereinigende Binden, die für diese passen. 481.
Querwunden, vereinigende Binde der. 481.
Quesnay über d. Anw. d. Trepans bei einigen Gehirnkrkh. 204.
Quetschungen, Essig äußer. dag. 407. — mit Eisenmitteln beh. 746-47.
Quittenäpfeleisenextract. 731.
Quittenäpfeleisentinctur. 731.
Quittenschleim z. Collyr. vitriolic. gesetzt nach Operation d. Encanth. fungos. angew. 153.

R.

Raciborski in Bez. auf d. Anwend. d. schwefelsf. Chinin durch d. endermat. Meth. geg. Wechselfieb. 588.
Radicalessig als blasenziehendes Mittel benutz. 405. —, Vers. zu dess. Bereit. 405. —, Wirkk. dess. auf d. thier. Organism. 405. — z. Darstell. d. Liq. Ammon. acetic. benutz. 405.
Radius's Anwendungsart d. äther. Farrnkrautextr. gegen Bandwurm. 771. — Receptvorschriften zur Anw. d. Jodeisens in Khten. 730.
Räuspern. 447.
Ragolo's Arcanum gegen Epilepsie. 341.
Rainfarrn gegen Darmwürmer. 272.
Raisin über d. Resultate d. geg. Elephant. Graec. angew. asiat. Pillen. 75.
Ramel in Bez. auf d. Reinig. d. Luft mittels Anzünd. großer Feuer. 90.
Rasendistel. 380.
Rasori in Bez. auf d. v. ihm zu Genua beobacht. Petechialfieb., v. ihm als eine Entzünd. betr. 517.
Rasseln, trockenes knisternde3 mit großen Blasen: ein Kennz. d. blasig. Lungenemphys. 120.
Ratafia's. 77.
Rauch, Erstickung durch dens. mittels Robert's Schutzapparat. verhind. 95.
Rauchfänge ein Mittel, um mit Hülfe d. Wärme zwischen verd orbn. u. d. äußr. gesund. Luft einen Luftstrom herzustellen, der die erstere ausführt. 91.
Raupe aus d. Darmcanale abgeg. in Bezgl. z. Entwicklungsweise d. Darmwürmer. 257.
Rau's hom. Heil. d. Crust. lact. 19. — hom. Heil. d. Gesichtsrose mit Belladon. 397-98. — hom. Heil. ein. Gallenf. mit Belladon. u. Nux vom. 612. — hom. Heil. ein. Gallenf. mit Coccul. 612. — hom. Mittel geg. Wurmfieb. mit Bauchweh u. Convuls. 302.
Raute als Emmenagog. betr. 108. —, böse, s. Epileptici.
Rautenöl geg. Epilepsie. 319.
Rayer in Bez. auf d. Erisip. ein. einf. Wechselfieb. 562. — in Bez. auf Epinyctis. 366. — in Bez. auf Crantheme. 425. — in Bez. auf Wechselfieb. 563.
Rayer's Beschreib. d. Spitäler für Aussätzige. 71. — Vers., um bei Anwend. d. endermat. Meth. d. Haut von ihr. Epiderm. zu entblöß. 224.
Raymann in Bez. auf Heil. d. Paralyse durch Electricität. 39.
Raynaud's Verf. zur Anw. d. Baumwolle äußerl. geg. Erysipel. 396-97.
Reactionsfieber. 657.
Recamier in Bez. auf d. verschied. Stad. d. Wechselfieb. 559.
Receptformeln zur Anw. d. Arisioloch. in Wechselfiebert. 592.
Receptvorschrift Baumgärtner's zur Anw. d. Zinc. su ph. geg. Durchf. bei Nervenfieb. 703. — Biett's zur Anw. d. Schwefeljods geg. Tinea. 501. — Bowen's zur Anw. d. kohlens. Eisens gegen Gesichtsschmerz. 755. — Carmichael's zur Anw. des arsenikf. und phosphors. Eisen gegen Krebsgeschwüre. 740. — Dr. Clarion's zu ein. Mittel geg. Tinea. 501. — Fischer's und Rosenstein's zur Anw. d. Wallnußextr. geg. Darmwürm. 273. — Gardes's zur Bereit. ein. Emplastr. febrifug. 602. — Heim's zur Anw. d. Arsen. in Wechselfieb. 601. — Dr. Heinze's zur Bereit. ein. Mitt. gegen von d. Kälte angeschwoll. und aufgesprung. Hände. 774. — Hufeland's zur Bereit. einer Salbe geg. wunde Brustwarz. 775. — Jäger's zur Bereit. d. Emplast. ad tumores albos monachorum. 131. — Jahn's zur Verbind. d. Jacea mit Vin. stib. geg. Crust. lact. 18. — Kopp's zur Anw. d. Pichurimbohn. geg. Tripp. und Weißfl. 465. — Dr. Meurer's, um das Eisen innerl. am zweckmäßigst. zu verord. 756. — Dr. Moll's zur Anw. d. blauf. Eis. geg. übermäß. Menstruat 750. — Dr. Most's zur Anw. ein. Natr. nitric. enthalt. Emuls. gegen Abdominalnervenfieb. 711. — Oldruitenborgh's zur Anw. d. Dictamnus alb. gegen Epilepsie. 344. — Percy's zur Bereit. einer Salbe ꝛc., s. Percy's Salbe ꝛc. — Planche's zur Bereit. ein. Schierlingpflasters mit d. Extract. 129. — Dr. Pommer's zur Anw. d. salzs. Eis. gegen gallertart. Magenerweich. 752. — Rosenstein's zu fein. Pulver gegen Darmwürmer. 273. — Dr. Schlüter's zur Anw. ein. Chlorkalksalbe gegen Tinea. 502. — Soubeiran's zur innerl. Anw. d. arsenikf. Eisenoxyduls in Pillenform gegen Krebsleiden. 740. — Dr. von Spreß's, d. Eisenoxydhydrat in Form d. Emuls. d. Kranken zu verordnen. 734. — Dr. Steinheim's zu ein. Mittel gegen Tinea. 501. — Dr. Trusen's zur Anw. d. Acjua orymur. gegen Tinea. 502. — Dr. Trusen's zur Bereit. eines Chlorkalkliniments geg. Tinea. 501-2. — Wendt's zur Anw. d. Kali nitric. und tartaric. gegen Gekrösfieb. 680. — Wendt's z. Anw. ein. Ipecac. enthalt. Pulv. z. zeitig. Umstimm. d. krankh. Thätigkeit d. Reproductionsorgane im Gekrösfieber. 680. — Wendt's zur Anw. ein. Mittels, das in ein. gewiss. Period. d. Gekrösfieb. d. Thätigkeit d. Ernähr. umzustimm. vermag. 680. — Wendt's zur Anw. ein. Mittels geg. gewiss. Incommodität. in d. Wiedergenesungsperiod. d. Gekrösfieb. 680. — Wendt's z. Bereit. v. Pastillen aus Calomel und Jalappenwurzel gegen Würmer. 273. — Wendt's zur Verbind. d. Sassapar. mit Jacea gegen Crust. lact. 18. — Werthoff's zur Anw. d. schwefel. Eisens ꝛc., s. Werthoff. — Werneck's zur Anw. d. arsenikf. und phosphorf. Eisens in Salbenform gegen Krebsleiden. 740. — Werneck's zur Anw. d. Bromeis. in Khten. 724. — zur Anw. d. Cetrarin in Wechself. 598. — zur Anw. d. Magnes. sulphur. im Schlaffieb. d. Greise. 715. — zur Anw. d. Olivenöls in Wechselfieb. 595. — zur Anw. d. Piperin in Wechselfieb. 596. — zur Anw. d. Salic. in Wechselfieb. 593-95. — zur Anw. d. schwefels. Eisens in hartnäck. Wechselfieb. 754. — zur Anw. ein. Auflösungsmittl im Anf. d. Schleimfieb. 629. — zur Anw. ein. Rindsgalle enthalt. Brechumschlags gegen gewisse Geschwülste. 720. — zur Anw. ein. Rindsgalle enthalt. Liniments gegen scrophulöse Geschwülste. 720. — zur

Digitized by Google

Anw. ein. Rindsgalle enthalt. Salbe gegen Flügelfell und Hornhautflecken. 720. — zur Anw. von basisch kohlens. Eis., Calomel u. Aloë enthalt. Pill. in scroph. Khten. 757. — zu Wichmann's Mixt. geg. Crust. serpig. 7. — ʒ. Bauer's Salbe geg. Tinea. 499. — ʒ. Barlow's Lot. geg. Tinea. 499. — ʒ. Brunner's Latwerge geg. Würmer. 272. — ʒ. Bereit. d. Acet. squilliti. 407. — ʒ. Bereit. d. Capuc.-nervstist. 415. — ʒ. Bereit. d. Dippe'schen Wundbalf. 747. — ʒ. Bereit. d. Elix. prop. t. alb. Helmont. 78. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. ad fungos articulor. 415 — ʒ. Bereit. d. Emplastr. adhaes. de Cruce. 128. — ʒ. Bereit. d. Empl. str. adhaes. Litharg. 129. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Cerae viridis. 129. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. confortativ. Vigon. 129. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. consolidans. 131. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Diachyl. compos. 129-130. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Diapalm. 130. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. diaphoret. Mynsichii. 139. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. epispastic. 129. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. fuliginos. Bernhard. 131. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Lithargyri. 129. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. matr. Thecilae. 131. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. mercuriale. 130. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. nigr. Bechholzii. 131. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Norimberg. 130. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. oxycroceum. 132. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Pamphilii. 131. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. resolv. 131. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. resolvens Schmuckeri. 132. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. saponat. camphorat. 130. — ʒ. Bereit. d. Emplastr. Styrac. 129. — ʒ. Bereit. d. Oxym. simpl. 408. — ʒ. Bereit. d. Oxymel squilliti. 408. — ʒ. Bereit. d. Pest- oder Bierräuchereffige. 408. — ʒ. Bereit. d. Seifenpflast. v. Barbette. 130. — ʒ. Bereit. d. sauren Roßkastaniendecoct in Wechself. 597. — ʒ. Bereit. d. Schierlingspflaster. 129. — ʒ. Bereit. d. sogenannt. Pechhaube geg. Kopfgrind. 498. — ʒ. Bereit. eines Emetocathartic. 107. — ʒ. Bereit. einer Gurkensalbe geg. wunde Brustwarz. 774-75. — ʒ. Bereit ein. Meerrettigweins, um dam. Wechselfieberrecid. z. verhüt. 599. — ʒ. Bereit. eines Waschwass. geg. aufgesprungene Haut im mittl. Th. d. Hohlhand, auf d. Fußsohle und an d. Ferse. 773-74. — ʒ. Bereit. v. d'Alquen's Euphorbiumpflaster. 415. — ʒ. Bereit. v. Autenrieth's Salbe geg. Decubit. 427. — ʒ. Bereit. v. Bietl's Kohlensalbe geg. Tinea. 501. — ʒ. Bereit. von Conradi's Salbe geg. etwaige Härten d. Brüstedrüsenfist. 915. — ʒ. Bereit. v. Magendie's Emetin-Brechtrank, Emetin-Pastillen und Emetin-Syrup. 106. — ʒ. Bereit. v. Duli's euphorbiumhalt. epispast. Taffet. 415. — ʒ. Bereit. von Stört's Wurmlatwerge. 273. — ʒ. ein. Aqua cosmet., v. welch. d. Rindsgalle ein. Hauptbestandtheil ausmacht. 720. — ʒ. einer Arzneiformel geg. Spulwürmer. 272. — ʒ. ein. flüssig. eisenhalt. Dentifric. 748. — ʒ. ein. Gemisch aus Rindsgalle und peruv. Balf. geg. Drahtfesse. 720. — ʒ. Bereit. ein. Salbe geg. Decubit. mit Geschwür. 427. — ʒ. ein. Salbe aus kohlens. Kali oder Natrum bei Kopfgrind. 499. — ʒ. ein. Tinct. Felis Tauri geg. Sommersprossen. 720. — ʒ. ein. Valerian. etc. ein enthalt Mittel geg. Epilepsie. 349. — ʒ. Jahn's und Olfander's Wurmlatwerge. 273. — ʒ. Most's Mittel geg. Darmwürmer. 273. — — ʒ. Peacock's antigangränöf. Mixt. 389. — ʒ. Dr. Peysson's Pot. geg. Wechself. 586. — ʒ. Salbe aus Jodschwefel geg. Tinea. 499. — ʒ. Selle's Wurmpulver. 273. — ʒ. Zusammenst. abführend. Pillen, die man bei Müttern anw., deren Säugl. an Intertrigo leiden. 426. — ʒ. Zusammensetzung d. Elect. mundif. 50. — ʒ. Zusammensetz. d. Ragolo'schen Mittel geg. Epilepsie. 344. — ʒ. Zusammensetz. d. Rosenthal'schen Pulver geg. Epilepsie. 350. — ʒ. Zusammensetz. d. Rosenstein'schen Salbe. 426. — ʒ. Zusammensetz. d. Theriak. 47-48. — ʒ. Zusammensetz. d. Trousseau'schen Ammoniaksalbe ꝛc., s. Ammoniaksalbe ꝛc. — ʒ. Zusammensetz. ein. quecksilberhalt. Salbe geg. traumat. Frostost. 441. — ʒ. Zusammensetz. v. Huf. land's künstl. Chinapulver. 597.

Receptvorschriften Dr. Blaud's ʒ. Anw. d. Rußes geg. Tinea. 501. — Blosfeld's u. Peacock's ʒ. Anw. d. Nux vom. in Verbind. mit and. Mitteln geg. Epilepsie. 354. — Hufeland's und Peschier's zur Anw. d. ätherisch. Farnextracts in Pillenform. 771. — d. D. D. Zeller u. Wolff ʒ. Anw. d. Indigo geg. Epilepsie. 353. — Marc's ʒ. Anw. d. schwefelf. Eis. geg. Wechself. 602. — Dr. Most's bei Behandl. d. Epilepsie. 360. — Dr. Radius's ʒ. Anw. d. Jodeisens in Khten. 730. — Dr. Siebler's ʒ. Anw. d. Zinkoxyds und and. Mittel geg. Epilepsie. 357-58. — Dr. Tott's ʒ. Anw. d. Cuprammon. in Verbind. mit and. Mitt. geg. Epilepsie. 356-57. — Vogel's geg. colliquat. Durchfälle und Schweiße b. Faulf. 641. — Dr. Voly's ʒ. Bereit. einig. Salben geg. wunde Brustwarzen. 775 u. 776. — ʒ. Anw. d. Roßkastanienrinde in Wechselfieb. 597. — ʒ. Anw. d. Chinoid. geg. Wechselfieb. 590-91. — ʒ. Anw. d. schwefelf. Eisens geg. scorbut. Blutflüsse. 754. — ʒ. Anw. d. Stechpalmenblätter geg. Wechself. 592. — ʒ. Anw. verschiedener Mittel geg. d. Egelbiß d. Schafe. 889-90. — ʒ. Bereit d. Elix. paregoricum. 78. — ʒ. Bereit. einig. einf. u. zusammengesetz. Latwergen. 46-47. — ʒ. Bereit. einig. Salben geg. aufgesprung. Lippen 773. — ʒ. Bereit. und Zusammensetz. verschied. Elixire. 77-79. — ʒ. Bereit. von Beer's Waschmittel ꝛc., s. Beer's Waschmittel ꝛc. — ʒ. flüssig. u. trockn. eisenhalt. Collyrien. 748. — ʒ. Zusammensetz. der verschied. Mittel geg. d. Bandwurm, welche durch die verschied. Meth. empf. werden. 274-282. — ʒ. Zusammensetz. v. Mitt. geg. Sommersprossen. 308.

Redi über d. wurmtreib. Eigensch. d. sic. Oele. 288. üb. Hydatid. 294

Regeln, Abweich. derf. mit Eisenmitteln behand. 749-50.

Rehfell ʒ. Verhüt. d. Decubit. 427.

Reiben, auf- und abfteigendes als Kennz. d. Interlobularemphys. d. Lunge u. d. Emphys. unter d. Pleura betr. 126. — Geräusch d. auf- u. abfteigenden in Bez. auf d. blasige Lungenemphys. 130. —, kugelförmiges d. Pulses b. Endocarditis. 230.

Reich's Verf. ʒ. Anw. d. Kreosots in ein. Falle von Tinea. 503.

Reil in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. bei Wechself. 573

Reinlichkeit bei Wundwerden d. Kinder. 426.

Reifinger in Bez. auf d. Bereitungsart d. Dupuytren'schen Instrum. z. radical. Heil. d. Froschgeschwulst. 914.

Reifinger's Methode bei Behandl. d. Thränenfistel. 892. — Verf. z. Anw. d. Ligat. bei ein. Afterschleimfist. 932. — Verf. z. Anw. d. Ligat. bei ein. inner. blinden Afterfist. 932. — Verf. z. Anw. d. Ligat. bei ein. vollständ. Mastdarmfist. 931-31.

Reismus mit Citronenmark, Candiszucker u. Campher, mit Lilien-, Bohnenblüthen- u. Rosenwass. verdünnt, z. Verhüt. d. Aufspring. d. Hände. 775.

Reißblei, s. Graphit.

Reizfieber, consensuelles (oder aus Consens): Urs., Verlauf, Ausgänge, Diagnose, Prognose u. Be-

Digitized by Google

handlung dess. 658–60. —, einfaches: Ursachen, Verlauf, Dauer, Ausgang, Diagnose, Prognose und Behandlung dess. 657–58. — von Berndt für gleichbedeutend mit sympt. Fieber gehalten. 536.
Reizmittel, Anwend. derf. durch d. endermat. Methode bei adynamischen und atax. Fieber. 223–24. — unter welchen Umständen bei Fieb. überhaupt angew. 555.
Reizung, entzündliche, Behandlung der Perioden derselben bei Cerebrit. 170. —, Symptome in der Periode derf. bei Cerebritis. 159. —, Symptome in der Periode d. einfachen bei partieller Cerebrit. 159.
Remittirende Fieber. 604–5.
Renault in Bez. auf die Prüfung des Eisenoxydhydrats gegen Arsenikvergift. 735.
Renndorf in Bez. auf d. Echinococ. hom. 300.
Renzi (Salvator de) über das Vorhandensein von Bandwürmern bei an der Cholera Gestorb. 259.
Respiration, Beschaffenheit derselben in Bez. auf die Prognose bei Fieb. r. 552. —, Einfluß der partiellen Cerebritis auf dies. 166. — mittels eines Vorraths von reiner Luft inmitten ungesunder zu unterhalten. 93.
Respirationsorgane, Beschaffenheit derf. bei Elephant. Graec. 68. —, Beschaffenheit des Gesichts bei Khten derf. 470.
Retinoleen, feste: eine Pflasterart. 128.
Retraction der Finger, permanente in Folge einer Affect. der Hohlhandbinde, u. deren Heil. 158–61.
Revolat in Bez. auf Heil. der Paralyse durch Electricität. 39.
Reynaud in Bez. auf einen Fall von Kehlkopffistel, welche offen erhalten werden mußte. 790.
Reynaud's Beobachtungen in Bez. auf das wahrgenommene Geräusch des auf- und absteigenden Reibens bei blasig. Lungenemphys. 120.
Rhabarber gegen Darmwürmer. 271. — und Senesblätter enthalt. Latwerge. 49.
Rhabarberpulver gegen Crust. lact 18. —, Nutzen dess. bei Verstopfung. 624.
Rhabarbersaft u. Manna bei an Intertrigo leidenden Kindern angew. 426.
Rhazes und die Araber in Bez. auf Elephantiasis und Elephant. Arab. 51.
Rheumatische Schmerzen, Euphorb. dag. 415.
Rheumatismen, chronische, Duli's euphorbiumhaltigen epispast. Taffet dag. 415. —, Oxycroceumpflaster dag. 132.
Rheumatismus, endermat. durch essig. Morph. geb. 226.
Ribes in Bez. auf d. Höhe, in welch. d. inner. Oeffnung d. Afterfist. liegt. 924.
Richard in Bez. auf d. Anwend. d. Euphras. offic. in Khten. 418.
Richelot's Erwägung d. in Bez. auf die Anwend. d. Salic. bekannt geword. Meinungen für u. wider dies. Mittel, woraus er einige Puncte festgestellt hat. 514.
Richter empfiehlt Brechmittel z. Verhüt. d. epilept. Anf. 346. — in Bez. auf Feb. atrabil. 615.
Richter's Anw. d. Chinarind. geg. Wechself. 591. — Heil. ein. Kothfist. in der recht. Lumbargegend mittels Höllenst. 933–34. — vereinig. Binde f. Quer- u. Längswund. zugl. 481. — Verf. z. Heilung d. Thränenfist 889.
Ricinusöl in Emuls. geg. Darmentz. 219.
Ricord's Fälle v. Elephant. Arab. des behaarten Theil. des Kopfes. 57.
Riecke in Bez. auf d. Jodeisen u. hydriod. Eisenoxydul. 728 u. fg.
Riedlin in Bez. auf d. ehemal. Spitäl. d. Aussätzig. 72.
Riesen-Palisadenwurm. 287.
Rigaud in Bez. auf d. Art. und Beschaffenh. d. faulig. Emanat. 83. — in Bez. auf die Pontinischen Sümpfe. 84. — in Bez. auf d. zwischen sich und Sumpfmiasmen ꝛc. zu errichtende Scheidewand. 91.
Righini in Bez. auf d. chem. Bestandth. d. Kraut. u. der Wurz. v. Eupator. cannab. 410.
Rindsgalle, Benutz. derf. in d. Medic. 719. —, chemische Analysen derf. 718–19. —, eingedickte, Verordnungsweise derf. 719. —, Khten, in denen dies. angew. wird. 719–20. —, pharmaceut. Präpar. derf. 720. — u. Pervb. Balf. äußerl. gegen Ohrabsceſſe angew. 720. —, Verordnungsweise derf. in Khten. 719.
Ringförmige Erhabenheit, s. Varolsbrücke, Pons Varoli u. Protuberantia annularis.
Ringwurm einig. Nosolog. 491.
Risse od. Schrunden an den Brustwarzen der Säugenden, Sympt. dies. Uebels und Mittel dagegen. 774–76.
Rit. 772.
Rivière's Eisensalz geg. Icter. idiopath. u. sympt. 753. — Eisensalz geg. Wechself. 754.
Robert's Maske, s. Robert's Schutzapparat ꝛc. — Schutzapparat geg. Erstickung durch Rauch, tödtl. Gasart. ꝛc. 95.
Robin in Bez. auf die Länge d. Bandwurms. 251.
Robinson im Betr. der von ihm angenommenen 2 Art. d. Elephant. Graec. 70–71. — in Bez. auf d. Ansteckungsfähigkeit d. Elephant. Graec. 72. — in Bez. auf d. Elephant. Graec. d. Neueren. 71. — über ein Hauptsymptom der ersten Periode der Elephant. Graec. 67.
Robinson's Anwend. d. Arsenikpräparate geg. Elephant. Graec. 75. — Fall v. durch Eisenoxydhydr. beseit. Arsenikvergift. 736. — Mittel geg. d. unempfindl. Flatschen d. Elephant. anaesthetos. 75. — Mittel gegen Elephant. anaesthetos. 74. — Mudar gegen Elephant. Graec. 74.
Roche in Bez. auf den Grund d. intermitt. Charact. bei Wechself. 573–74.
Rochoux's Beobacht. in Bez. auf oberflächl. Ergüsse, durch welche die Gehirnsubst. nicht betheiligt worden war. 212. — Fälle v. Gehirnhämorrh. ꝛc., s. Bouillaud's Fälle ꝛc. — Verf. d. Behandl. d. Elephant. Arab. 62.
Rodet in Bez. auf das Vorkomm. d. Wechself. bei Pferd. 575.
Röderer in Bez. auf geburtshülfl. Manualunterf. 452. — in Bez. auf Gehirnkhten. 197. — in Bez. auf d. Trichuris. 253. — in Bez. auf primär. od. wesentl. Fieb. 527.
Röderer's Febris mucosa 237. — und Wagler's Unterss. d. von ihnen beobacht. epid. Schleimf. 516.
Röhre von Laforeste. 948.
Röhrgeschwür, Röhrwunde, s. Fisteln.
Rognetta in Bez. auf d. Fälle v. Erbrech., wo Prädisposit. dazu vorhanden war. 435–36.
Roheisen. 723.
Rolando in Bez. auf die Funct. des kleinen Gehirns. 175.
Rolando's Definit. d. Fieb. 511.
Rollbinde, Abart. derf. von 8 bis 9. 484–88.
Romberg über die von ihm angenomm. 2 Grundformen der Gehirnentz. bei Kindern. 170.
Roncalli's Salbe, Zusammensetz. derf. und ihre Anwend. gegen welch. Geschwülste. 720.
Roonhuysen in Bez. auf die Operation der Blasenscheidenfist. 944.
Rose, s. Erysipelas. —, brandige. 384. — d. Neugebornen, s. Erysipelas Neonator. —, zurückgetret., Behandl. derf. 393.

Digitized by Google

Rosenähnliche Entzündungen und Anschwellungen der Brüste, hom. Mittl. dag. 399.
Rosenartige Entzündungen am Scrotum (hom.) m. Arsenic. beh. 399.
Rosenlatwerge, rothe gegen Diarrhöen u. Erbrechen. 46.
Rosenpomade gegen Wundwerden der Kinder. 426. — oder Rosensalbe gegen aufgesprung. Lipp. 773. — und flücht. Linim., Salbe dar. ꝛc., s. Salbe ꝛc.
Rosenstein's Anwendungsweise des Wallnußextract. gegen Würm. 273. — Pulver gegen Würmer. 273. — Salbe bei Wundsein der Kind. 426.
Rosenthal über den Einfl. des Mondscheines auf die Erzeug. d. Epilepsie. 341.
Rosenthal's Erfahr. in Bez. auf d. Anw. d. Kauais in Verf. mit Muscatennußpulver gegen Wechself. 602. — Pulver gegen Epilepsie. 350.
Rosenwasser, m. and. Mitt. daraus bereit. Linim. geg. schrundig. oder eiternde Brustwarz. 775. — und Weingeist gegen wunde Brustwarzen. 775.
Rossi's Anwendung d. Galvanism. geg. syphilitische Leiden (Geschwüre). 43.
Rostan in Bez. auf gewisse Gehirnkhten. 196. — üb. die Wirkungsweise d. Lepd. Flasche. 25.
Rostan's Beobacht. in Bez. auf die in gewissen Theilen des Gehirns vorkommend. Ergüsse. 207, 208, 210, 211, 212. — Beobachtt. über Erweich. d. Gehirns. 214. — Fälle v. Gehirnhämorrh. ꝛc., s. Bouillaud's Fälle ꝛc.
Roßkastanienbecoct, saure d. Nachbeh. d. Wechself. angew. 597.
Roßkastanienrinde geg. Wechself. 596 u. 597.
Roßknieknrste gegen Epilepsie. 355.
Roth, englisch, od. preuß. als künstl. Eisentritoxyd betr. 733.
Rothe Eisenstein als natürl. Eisentritoxyd betr. 733.
Rothlauf, s. Rose.
Rothwein im Decoct, Chin. geg. Erysipel. Neonat. gangraenos. 396.
Rothwerden d. Haut. 426.
Rouelle in Bez. auf seifenart. Extr. 455.
Rousseau in Bez. auf d. Anwend. d. Stechpalmblätt. geg. Wechself. 592.
Rousseau's Laudanum geg. Enterit. villos. acut. 236.
Rour in Bez. auf die Entfernung d. Frostf. durch d. Operat. 443. — in Bez. auf d. Höhe, in welch. d. inner. Oeffnung d. Afterfist. liegt. 924. — in Bez. auf d. Operat. d. Afterfist. 928. — in Bez. auf d. Schwierigkeit, in welch. sich bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. d. Nahl zwischen der Mutterscheid. u. Blase anbring. läßt. 949. — in Bez. auf d. v. Urachus herkomm. Harnfist. 935.
Rour's Anwend. d. Galvanism. geg. Paraplegie. 40.
de Roy's Anw. des Glüheisens z. Heil. der Speichelfist., was davon zu halten. 908.
le Roy in Bez. auf das Schlaffbl. d. Greise. 713.
Rozier (Pilastre du) in Bez. auf d. Mittel, welche es verstatten, inmitten ungesund. Luft gesunde einzuathmen. 93.
Rudolphi in Bez. auf die Länge d. Dracunculi. 292. — in Bez. auf d. Strongyl. armat. 287. — in Bez. auf d. Strongyl. contort. 287. — in Bez. auf d. Strongyl. dentat. 287. — in Bez. auf d. Strongyl. filicoll. 287. — in Bez. auf d. Strongyl. radiat. 287. — in Bez. auf d. Strongyl. venulos. 288. — in Bez. auf die Zahl der d. ein. Individ. angetroff. Peitschenwürm. 254. — in Bez. auf Gehirnkhten. 197. — über d. Cysticerc. in der Gehirnfuß. 299. — über Sulzer's Distrachyceros. 284.
Rudolphi's Beschreibung d. Gatt. Polystoma. 293. — Eintheil. d. Hydatit. 291. — Eintheil. d. Würmer. 252. — Polycephal. cerebral. 299. — Taenia lata. 255. — und Bremser's Oxyuris s. Oxyuris vermicularis. 253.
Rüböl geg. wunde Brustwarz. 774.
Rückenmark, anatom. Betrachtt. darüb. 181. — Apoplexie dess. 199. —, in Bez. auf d. von ihm abgehend. Nerven betr. 184.
Rückert's Angab. d. Khten, in welch. Euphras. offic. hom. sich hülfreich erweist. 419. — hom. Anwend. d. Ignatia geg. Madenwürm. 301. — hom. Behandl. gicht. Beschwerd. m. Eisen 764. — hom. Heil. d. m. seufzend. Athem verbund. Fieb. m. Ipecac. 610. — hom. Heil. ein. Gallenfieb. m. Bryon. u. Chamom. 611. — hom. Heil. ein gastr. Fieb. m. Bryonia u. Rhus. 614. — hom. Heil. fieberh. Zuständ. m. Kopfaffect. durch Pulsat. 611.
Rückgrat, Erosionen darin und deren Folgen. 200.
Ruef's Verf. z. Anw. des Grashüts geg. Tinea. 504.
Ruhe b. einf. Erysipel. 388.
Ruhr, Anw. d. Oels v. Euphorb. Lathyr. in derf. 412. — in heißen Gegend. 345.
Ruhren, alsdenische, typhöse m. Pichurimbohn. beh. 465. — w. Pichurimrinde beh. 465.
Ruhrartige Durchfälle m. Pichurimbohn. beh. 465.
Ruhrepidemie, Eigenthümlichk. der von Sydenh. beschrieb. 317.
Ruhrepidemien, in Bez. auf die z. Fernel's Zeiten herrsch. 315. — in Europa, in welch. Jahreszz. dies. meist. vorgekomm. sind. 325.
Rullier in Bez. auf das Pressen d. Unterl. zur Erforschung des Empyems. 135.
Rum z. Vorbeug. wunder Brustwarz. 775.
Rummel's hom. Anw. d. Ignatia bei ein. Wechselfieb. eyid. 616—17. — hom. Heil. ein. Frostf. durch die allmähl. Anw. verschiedener hom. Mitt. 445. — hom. Heil. eines mildschorfähnlichen Ausschlages im Gesicht. 19. — hom. Heil. entzündl. Fieb. m. Aconit. 615. — hom. Heil. mehrerer Wechself. m. Ipecac. 617.
Rundwürmer nach Rudolphi's Eintheil. 252.
Rundwurm, s. Spulwurm.
Rust empf. welch. Verf. bei Behandl. d. Elephant. Arab. 62. — in Bez. auf die Anw. d. oxydirt. Eisenp. äpp. geg. Krebs. 758. — in Bez. auf d. Operat. d. Thränenfist. 882. — in Bez. auf Pseudoerysipel. 385.
Rust-Louvrier'sche Jnunctionscur v. Dr. Steinhausen z. Heil. mehr. Afterfists. angew. 933.
Rustplaster Bernhard's, Verteilungsart dess. 131.
Rustpräparate gegen Tinea. 501.
Ruthe, Elephant. derf. durch partielle Exstirpat. geh. 65.
Rutsch in Bez. auf d. blasige Lungenemphys. 118.

S.

Sabatier in Bez. auf d. bei Operation des Empyems zu wählenden Stelle für d. Einschnitt. 143. — in Bez. auf d. Höhe, in welch. d. innere Oeffnung d. Afterfist. liegt. 924. — in Bez. auf die Operat. d. Kothabfesse. 922. — in Bez. auf Empyem. 130. — in Bez. auf Fissur. im After. 776. — in Bez. auf Kehlkopfsfisteln, die er der Natur überlassen zu müssen glaubte. 790. —, in wiefern derf. d. Erysip. als eine heilsame Kht betr. 392.
Sabatier's Verf. zur Heil. d. Frostgeschwülst. 913. — Verfahr. z. Heil. einig. Gallenblasengeschwülste. 918.
Sabina als Emmenagog. betr. 108, 109.
Saburralfieber, s. Gastrisches Fieber.

Digitized by Google

Saburralreizfieber, Umwandl. des m. d. Character ein. Synocha mitior hervortret. in ein. Synochus. 662.
Saccharoleen, feste, flüssige und weiche. 45.
Sachs (L. W.) in Bez. auf die Anw. des blaus. Eis. geg. Wechself. 602.
Säfte, reichliche Anhäufung von weißen — das zweite Merkmal d. Einflusses d. Emanat. auf d. Constitut. d. Menschen. 86.
Säule, Galvanische, s. Galvanische Säule. — Volta's, s. Volta'sche Säule.
Säuren, concentrirte geg. Favus. 497. — unter welch. Umst. im Gallenf. angew. 656. —, vegetabil. im Entzündungsfieb. 677. — verschied. Art in Faulfieb. 639.
Safran als Emmenagog. betr. 108. 109.
Safranlatwerge, zusammengesetzte. 46.
Safranpflaster, s. Dricrocoumpflaster.
Salbe aus Coloquintenpulver geg. Darmwürm. 273. — aus Jodschwefel geg. Tinea. 499. — aus Knoblauch gegen aufgesprung. Haut im mittl. Theile d. Hohlhand, auf der Fußsohle u. an der Ferse. 773. — aus Rindsgalle geg. Flügelfell u. Hornhautflecken. 720. — aus Rosenpomade u. flücht. Linim. unt. welch. Umst. d. Gekrösfieb. in d. Unterl. einzureiben. 680. — aus Zinkblum. u. Wärlappsam. geg. wund. Brustwarz. 776. — Conradi's ꝛc., s. Conradi's Salbe ꝛc. — geg. Decubit. m. Geschwüren. 427. —, haartilgende. 498. — Hufeland's geg. wunde Brustwarz. 775. —, oxyanirte geg. Kopfgrind. 499. — Percy's geg. aufgesprungene Haut ꝛc., s. Percy's Salbe ꝛc. —, quecksilbertalgige geg. traumat. Crosfof. angew. 441. — Roncalli's, s. Roncalli's Salbe ꝛc. — Rosenstein's d. Wundseyn d. Kind. 426. —, schwefelkalkhaltige geg. Exzema. 15. — Dr. Volz's geg. wunde Brustwarzen. 775. — von Bonyer geg. Tinea. 499. 501. — von basisch kohlens. Kali oder Natrum b. Kopfgrind. 499. — v. Eichenrinde und Bleiertr. geg. Decubit. 427. — v. Ol. Nuc. jugl. u. Cera rubr. geg. aufgesprung. Lipp. 773. — v. Schweinsfett. und Cacaobutt. geg. wunde Brustwarzen. 774. — z. Verhüt. des Decubit. 427.
Salbeiaufguß bei hect. Fieb. 669.
Salben, reizende geg. Parotidenentz. b. Nervenfieb. 704. —, verschiedene geg. aufgesprung. Hände. 773. — von Mere, dulc. geg. Tinea. 499.
Salicin geg. Wechself. 592. 95.
Salmiak, eisenhaltiger, s. Eisensalmiak. — gegen Erysipel. 393. — geg. Gallenf. 655. — in Angelika- od. Baldrianaufg. geg. Abdominalnervenfieb. 711. — in Verbind. welch. Mitt. u. unt. welch. Umst. anzuw. 589. — und Brechweinstein unter welch. Umst. im Entzündungsfieb. anzuw. 677. — u. Tart. emet. als Auflösungsmittel geg. Schleimf. 629 ff. — unt. welch. Umst. geg. d. Schlaffieb. der Greise anzuw. 715.
Salmiakblumen, eisenhaltige, s. Eisensalmiak.
Salmiakspiritus m. venet. Seife ꝛc., s. Seife ꝛc.
Salmiakverbindung im gastrisch. Fieb. 663.
Salmon in Bez. auf die z. Purificat. ungesund. Krankensäle erfund. Oefen. 91.
Salmuth's Fall v. Elephantiasis Arab. an den Brüsten. 58.
Salpeter im Entzündungsfieb. 677. — u. weinsteins. Kali im Gekrösfieb. angew. 680.
Salpeteräther m. China, s. China.
Salpetergeist geg. Zahnfleischgeschwülste. 374.
Salpetersäure, Anw. ders. z. Vorbeug. ein. Tinea favos. 497. — geg. Favus. 497. — geg. Verknöch. und Verschwär. d. Knorp. d. Kehlkopfs m. Fistelöffn. in demf. 791. — zur Heil. ein. Harnfist. m. Erfolg angew. 954-55.
Salpetersaures Eisen, s. Eisen, salpetersaures. — Silber geg. Epilepsy. 342. ff. — Silber nach Operat. d. Encanth. four. angew. 153.
Salzgeist geg. Zahnfleischgeschwülste. 374.
Salzmoräste als Fäulnißheerde und zwar in Bez. auf Emanat. betr. 81.
Salzsäure geg. Favus. 497.
Salzsaure Eisentinct., ätherische. Bereit. derf. 743. — Eisentinctur, ätherisch-weingeist. 743. — Eisentinctur, übersoxydirte, Bereitung derf. 743. —
Salzsaures Ammoniak, eisenhalt., s. Chloreisensalmiak. — Ammonium, eisenoxydhalt. s. Chloreisensalmiak. — Eisen, s. Eisen, salzsaures. — Eisen enthalt. Schwefeläthergeist. 743. — Eisenoxydammoniak, s. Chloreisensalmiak. — Gold geg. Elephant. Graec. 75.
Samenfluß m. Eisenmitt. beh. 751.
Samenmilch, s. Emulsion.
Sanct Johannesübel, s. Epilepsie.
Sander in Bez. auf d. Anw. d. Wandflechte in Wechself. 598.
Sandifort's Beobachtt. in Bez. auf die Entstehung der Thränensackgeschwülste und Thränenfisteln v. mechan. Urs. 797.
Sanguinische Constitution, s. Constitution, sanguinische.
Sanson's Anw. des Brechweinsteins b. Empyem. 142.
Sarcocele, ägyptische Larrey's. 58.
Sartone in Bez. auf d. v. ihm zu Neapel beobacht. Schleimfieber, und d. Leichenbefund. der daran Gestorb.: in Bez. auf d. Localisir. d. Fieb. 516. — in Bez. auf primär- oder wesentl. Fieb. 527.
Saffafrasnüsse. 464.
Saffaparille gegen Elephant. Graec. 75. (hom.) gegen Cruста lact. 19.
Saubohne, gemeine. 467.
Saubohnenmehl b. entzündl. Geschwülst. angew. 467.
Saucerotte im Betr. der zwischen dem Gehirn und den Bewegg. der Gliedmaaß. Statt find. Beziehungen. 190.
Saucerotte's Beobacht. üb. Erweich. des Gehirnes. 214.
Sauerhonig, Bereitungsart dess. 408. —, eine Form, in welcher der Essig geg. welche Ichten innerlich angew. wird. 407.
Sauerklerthee gegen d. einfach. Reizfieber. 638.
Saugeschlauch Sawyer's z. fortwährend. Ausziehen des Urins a. der Blase ꝛc., s. Sawyer's Saugeschlauch ꝛc.
Saugewürmer nach Rudolphi's Einth. 252.
Saunders's Verf. b. Exstirp. d. obern Augenlidknorps zur Heilung d. Entrop. 307.
Sauvages in Bez. auf Crantheme. 425. — in Bez. auf Fieb. 508.
Sauvages's Erysip. idiopath. 400. — Fiebergattungen. 515.
Saviard über den Einfluß großer Knochenablös. des Scheitels. 204.
Sawyer's Saugeschlauch z. fortwährend. Ausziehen d. Urins aus der Blase unter welchen Umst. d. Dieffenbach nach Operat. d. Harnröhrenfist. durch die Transplant. angew. 962.
Scammonium- und Turpethwurzelätzwerge gegen Malercolik. 50.
Scarification en bei Behandl. d. Emphys. 117. — b. Elephiant. Arab. 62.
Scarpa in Bez. auf die Behandl. scirrhös. u. carcinomatös. Encanths. 153. — in Bez. auf d. Urs. d. Thränensackgeschwülste und Thränenfist. 796. —, in wief. derf. Petit's Operationsmethode der Thränenfist. treu geblieb. 893.

Digitized by Google

Scarpa's Beschreib. des Verlaufs der Eneanth. fungos. 151. — Cauterisationsmeth. zur Heilung d. Thränenfist. 902. — Fluxus palpebral. puriform. von ihm als Urs. d. Thränensackgeschwulst. betr. 796. — Mittel zur Vollend. der Heilung d. Eneanth. fungos. nach der Operat. 153. — Verfahren zur Heil. der Thränensackgeschwüls. und Thränenfist. 882 - 83.
Schachtelhalmarten, in welchen Khten diese sich heilsam erweisen soll. 377.
Schäden, alte äußerl. m. Eupator. triplinerve beh. 411.
Schäffer's Mittel gegen die Fäule der Schafe. 289.
Schafe, Egelkht derl., s. Egelkht.
Schaftbalmsäure Braconnot's. 377.
Schaftheu, Arten dag. 376 ff. — mit lang. Borsten. 377.
Schamlefzen, große, Elephant. Arab. an denf. 60.
Scharbock, Eryng. mariti. dag. 380.
Schaubkut d. Hippokrates. 488.
Scheidenbaken Laugier's v. ihm auf welche Weise bei Behandl. der Blasenscheidenfist. angew. 944
Schenkel, Exzema an der innern Seite derf. 9.
Schenkel's Real- und Verbaldefinit. d. Fieb. 532.
Schenk's Fall v. Elephantiasis des Kopfes. 58.
Scherenschleifersschlamm gegen in Folg. v. Entzünd. zurückgebliebe. Verhärt. 747.
Schiene. 765.
Schienen aus Pappe gefertigt, in welchem Falle dies. passen. 766. —, Beschaffenh. derf. 765. —, Beschaffenh. d. meisten v. d. engl. Wundärzt. gebr. 766. —, Beschaffenh. derj., welche f. d. Schenkel bestimmt sind. 765. —, Beschaffenh. derj., welchen m. d. Vorzug geb. soll. 766. —, Bestimm. derf. 765. — Sharp's v. Bromfield verbess. 766.
Schienennaht unt. welch. Umst. nach Dieffenbach d. Harnröhrenkrefect. anzuw. 959.
Schierlingsextract, Verf. bei dess. Bereit. 456.
Schierlingspflaster, Bereitungsart dess. 129. —, Planche's Formel zur Bereit. eines solchen m. d. Extract. 129.
Schießpulver, Abbrenn. dess. z. schnellen Reinigen d. Luft in verschloss. Räumen angew. 90.
Schildfarrn, männl. 768.
Schildkrötenbrühen gegen Elephant. Graec. 75.
Schimmelgährung. 720.
Schindel. 765.
Schläfegegend, Emphys. derf. 114.
Schlaffieber der Greise, Ausartt. dess. in and. nervöse Fieb. 714. — der Greise, Ausg. dess. in Gesundheit. 714. — der Greise, Behandl. dess. 714. — d. Greise, Dauer dess. 714. — der Greise, in wief. hier Gehirn und Nervensyst. in einem gewissen Grade v. Unthätigkeit sich befind. sollen. 715. — der Greise, Mittel, welche zur Nachcur dess. erforderlich sind. 716. — der Greise, Prognose dess. 714. — der Greise, Symptt. dess. 713. — der Greise, Urs. dess. 714. — der Greise, Verl. dess. 714. — d. Kinder. 712.
Schlaflosigkeit, Berücksichtigung derf. bei Behandl. d. Fieb. 557.
Schlafsucht bei Wechself. in wief. gefährl. 580. —, Behandl. derf. während der Wechselfieberanfälle. 585.
Schlagbuchen, Vergiftt. der Hausthiere durch dies. 477.
Schlangenbiß, Essig dag. 407. —, Eupat. triplinerve ein Gegenmittl. d. giftigen. 411.
Schlangenkraut. 380.
Schleimbeutel rc. s. Schleimdrüsen.
Schleimdrüsen d. Darmcanals. 233.
Schleimfieber, äußere Mittel in dems. 630. —, Ausgänge dess. 626 - 27. —, Behandl. der Ausartung dess. in Faul- oder Nervenf. 630. —, Behandl. d. Reconvalesc. v. dems. 631. —, Crisen, unter denen es in Gesundheit endet. 626 - 27. —, Definit. dess. 622. —, Diagnose dess. 627. —, entzündliches, Verf. bei dems. 630. —, epidemisches, Unterss. d. v. Röderer u. Wagler beobacht. Leichenbefund: in Bez. auf d. Localitär. dies. Fieb. 516. —, Grundlage dess. 622. — mit und ohne Durchfall mit Emetin beh. 107. —, Mittel besond. Art in dems. 630. —, Prognose dess. 629. —, Prost's Ansicht. darüb. 520. —, Sympt. dess. 625. —, Symptome sein. Ueberg. in Faulf. 628. —, Sympt. sein. Ueberg. in Nervenf. 628. —, sympt. Verf. bei dens. 630. —, Ursach. dess. 628. —, Verlauf. dess. 626. — v. Sarcone beobacht., s. Sarcone. —, Vorboten d. wirklichen. 625. —, worin nach Laennec dass. besteht. 518.
Schleimfollikel rc., s. Schleimdrüsen.
Schleimhäute, Crisf. durch dies. b. Fieb. 547.
Schleimige Constitut. in Bez. auf Epid. 312 - 13.
Schleimmembran d. Mastdarmes und d. Vagina, Exzema auf dens. 9.
Schleimsucht als Grundlage d. Schleimfieb. betr. 622. —, Behandl. derf. 623. —, Beseit. d. Zufälle, die bei ihr sich vorhand. seyn könn. 623. —, Prognose derf. 623. —, radicale Beseit. derf. 623 - 24. —, Regulir. der Lebensweise, Diät rc. b. derf. 623. —, Zeichen derf. 622.
Schleuder d. Nase. 482.
Schlinge. 486.
Schlüter's Chlorkalkfalbe geg. Tinea. 502.
Schmelzöfen zur Purificat. der Luft angew. 91.
Schmerz durch gewalts. Ausrenkn. d. Bänder d. Oberarmgelenkes verurs. durch essig. Morph. geh. 226.
Schmerzen in d. Glied. nach Nervenfiek., Mittel dag. 704.
Schmerzhaft verzogenes Gesicht. 472.
Schmerzhafte Affectionen der Extremitäten (dom.) m. Euphorb. beh. 417. — v. angeschwoll. Theile m. Zozenbas's Electromotor beh. 42.
Schmerzstillende und narcotische Decocte äußerlich b. Elephant. Arab. 62.
Schmerzstillender Eisenliquor Klaproth's, s. Klaproth. — Geist, eisenhaltiger. 743.
Schmidt's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 279. — Verf. zur Heilung der Thränenfist. 889 - 90. — Verf. zur Heil. der Thränenfist., Beck's Einwendd. dag. 890.
Schminkbohne, gemeine in Bez. auf ihre Verdauung betr. 467.
Schmucker's Beobacht. in Bez. auf die Entsted. der Thränensackgeschwülste und Thränenfist. a. mechan. Urs. 797. — Fomentat. werden in welchen Khten angew. 407. — kalte Fomentat. unter welch. Umst. im Hitzestad. d. Wechself. angew. 584. — Umschläge bei Gehirnentz. angew. 172. — zertheilendes Pflaster, Bereitungsart dess. 132.
Schnee, Umschläge dav. unter welchen Umst. im Hitzestad. d. Wechself. angew. 584.
Schneider in Bez. auf das Wesen d. Wechself. 566. —, worein derf. d. Wes. d. Wechself. setzt. 681.
Schneider's Behandl. wunder Brustwarzen m. Liq. Calend. 775. — Beobacht. ein. Erblind. in Folg. v. Unterdrück. d. Kopfgrinds. 503. — Erfahr. üb. d. Farrnkrautwurzel. 280 — Heil. der durch Onanie herbeigef. Epilepsie. 348.
Schnürnaht, Dieffenbach's Anw. derf. geg. Harnröhrenfisteln seine neueste Operationsmethode derf. begründend. 962 - 63.
Schnupftuch, Beschreib. u. Anleg. dies. chir. Binde. 489.
Schnurrer in Bez. auf d. Pestepid. im Orient. 314.

Digitized by Google

Schobelt's Liquor geg. Knochenfraß der Zähne. 748. — Liquor und Vorschrift zu dessen Bereit. 748.
Schönbeck in Bez. auf die Beifußwurzel gegen Epilepsie. 351.
Schönlein in Bez. auf die Behandl. d. Abdominalnervenfieb. 711. — in Bez. auf die Stadien d. Abdominalnervenfieb. 708.
Schönlein's Abdominaltyph. 705.
Schorf, herpetischer, s. Crusta serpiginosa.
Schreck, Behandl. der Epilepsie, wenn dies. v. jen. herrührt. 348.
Schreger's Verf. d. Anwendung der Kürschner- und Knopfnaht zur Vereinigung der Fistelränder bei Blasenscheidenfist. 949. — Verf. z. Blutigmach. der verhärt. od. callös. Ränder der fistulös. Wund. bei Behandl. der Blasenscheidenfist. 944.
Schreier's hom. Heil. ein. gastr. Fieb. m. Chamom. 613.
Schriftsteller, welche der Feb. inflammat. besondere Benennungen gegeben hab. 672. —, welchen vor Wharton der dessen Namen führende Gang nicht ganz unbekannt gewes. sey. 911.
Schröder's Anwend. d. Galvanism. geg. Apoplexie und Epilepsie 43.
Schröpfköpfe auf d. Unterl. unt. welch. Umst. im Nervenf. anzuw. 699. —, blutige b. Darmentz. 249. — gegen Magenkrampf b. Wechselfieberanfall. 585. —, trockne auf die Magengeg. b. Feb. nerv. paraly'. 702. —, trockne b. Feb. nerv. lenta. 703. —, über deren Anwend. b. der Operation d. Emphys. 116-117.
Schröpfkopf unt. welch. Umständ. angew., s. Barry 2c.
Schrunden oder Risse a. d. Brustwarzen d. Säugenden, Sympt. dies. Uebels und Mitt. dag. 774-76.
Schubert's hom. Heil. ein. gastr. Fieb. m. Chamom. u. Pulsat. 613. — hom. Heil. ein. Gebirnentz. m. Bellad. u. Bryonia. 178. — hom. Heil. ein. Zahnfleischgeschwulst m. Bellad. u. Pulsatilla. 375-76.
Schüler in Bez. auf d. hom. Wirk. des Eisens, Aconitum 2. verhüt. 764.
Schüler's hom. Heil. ein entzündl. Fieb. m. Acid. phosph. 615. — hom. Heil. ein. entzündlich nervös. Gehirnaffect. m. Bryonia. 178. — hom. Heil. ein. Exos. notha (Hyperostosis) d. Armes durch die allmäl. Anw. verschied. hom. Mitt. 444-45. — hom. Heil. ein. Knochengeschwulst d. ganz. Tarsus m. Merc. solub. 441.
Schüttelträuchen v. d. China geg. Wechself. 587.
Schutzapparat Robert's geg. Erstick. durch Rauch, tödtliche Gasarten 2c. 95.
Schuhmacher in Bez. auf die Anw. d. Pichurimbohnen in Khten. 465.
Schulter, ab- und aufsteigende Kornähre derf. 485.
Schulterbinde, 490.
Schwäche das erste Merkmal des Einflusses d. Emanationen auf die Constitut. d. Mensch. 86. — der Verdauungswerkz. m. irritabl. Charact., Pichurimbohn. dag. 465. — nach Nervenfieb., Mittel dag. 704.
Schwächezustände, directe, hydriodf. Eisenoxydul dag. 729.
Schwamm am Zahnfleische, s. Zahnfleischgeschwulst.
Schwamm v. Gosse 2c., s. Gosse's Schwamm 2c.
Schwammige Geschwülste d. Dura mater, Wirkungen derf. 200.
Schwangere, die jederzeit nur Knaben oder Mädchen geboren haben, oder wo die früheren Kinder Mißbildungen an sich trugen, oder stets Abortus 2c. eingetret. war, sollen nach Dr. Hohl auf welch. Weise behand. werden? 449.
Schwangerschaft, als solch. scheinbar auftretend. Hydrops ascites durch Blasenwürmer verurs. 2c., s. Hydrops ascites 2c. — ein ungünstiger Umstand b. Elephant. Arab. 62. —, was m. bei dies. zu ermitt. habe. 452-53.
Schwefel geg. Darmwürm. 271. — (hom.) gegen Crust. lact. unt. welch. Umst. 19. — (hom.) geg. Crust. lact. u. serpig. 19-20. — (hom.) geg. Gesichtsrose. 399.
Schwefeläthergeist, eisenhaltiger. 743. —, salzs. Eisen enthalt. 743.
Schwefelalkohol m. Öl. Papav. geg. von der Kälte angeschwoll. und aufgesprung. Hände. 771.
Schwefelbäder geg. Leberfleck. 310. —, was v. deren Anwend. b. Eczema zu halten. 15.
Schwefelblumen geg. Springwürm. 271.
Schwefelbuschen geg. Elephant. Graec. 75.
Schwefeleisen, Arten dess. 737. —, Bereitungsart dess., wodurch aus demf. m. verdünnt. Säure schneller Schwefelwasserstoffgas entwickelt wird. 737. —, doppeltes. 737. —, einfach., Bereitungsart dess. 737. — im Maximo d. Schwefels. 737. —, natürliches z. Bereit. d. schwefels. Eisenoxydul benutzt. 736.
Schwefelhaltige Bäder geg. Favus. 497.
Schwefeljod geg. Tinea. 501.
Schwefelkalihaltige Salbe geg. Eczema. 15.
Schwefelkies z. Bereit. d. schwefels. Eisenoxydul benutzt. 736.
Schwefelkiese, welche Sulphurete unt. dies. Namen in der Natur vorkomm. 737.
Schwefelleber, kalkartige als hom. Antidot betr. 764.
Schwefelsäure äußerl. z. Heil. d. Entrop. angew. 305. — gegen Favus. 497. —, verdünnte m. Chinin gegen intermitt. Nasenblut. 371. — z. Verfälsch. des Weinessigs angew. 406.
Schwefelsaure Eisenpillen, Bereitungsart derf. 741. — Eisenpillen, Blancheton's adstringirende, Bereitungsart derf. 741.
Schwefelsaurer Eisensyrup, Bereitungsart dess. 712.
Schwefelsaures Chinin gegen Wechself., s. Chinin, schwefels. 2c. — Eisen, s. Eisen, schwefels. — Eisenwasser, Bereitungsart dess. 710-41. — Kupfer als Brechmittel betr. 100. — Zink als Brechmitt. betr. 100.
Schwefelwässer geg. Leberfleck. 310. —, mineralische geg. Darmwürm. 271.
Schwefelwasser v. Barèges geg. Springwürm. 274.
Schweine, Finnenkrankh. derf., s. Finnenkrankh.
Schweinsfett und Cacaobutter gegen wunde Brustwarz. 774.
Schweiß als Crise d. Fieb. betr. 546. —, Behandl. dess. in d. Wechselfieberanfall. 584. —, Beschaffenh. dess. in Bezug auf d. Prognose d. Fieb. 552. —, colliquativer b. Fieb. 546. —, symptomat. bei Fieb. 546.
Schweiße, Behandl. der nach Faulf. zurückbleib. schwächend., nächtlichen. 643. —, colliquat., Behandl. derf. im Faulf. 642. —, colliquative bei Wechself. in wief. gefährl. 580. — durch Euphorb. hervorgebr. 415.
Schweißfieber, das neuerdings vorgekomm. v. über welches Dr. Jahn Bericht erstatt. hat. 716-17 —, englisches, Behandl. dess. 717-18. —, englisches, (hom.) m. China u. Sambuc. beh. 616. —, englisches in historisch. Bezieh. betr. 716. —, englisches, Leichenbefund bei d. daran Gestorb. 717. —, englisches, Sympt. und Dauer dess. 717. —, englisches, Urs. und wahre Natur dess. 717.
Schweißtreibend soll Equat. triplinerve wirk. 411.
Schwere Noth, s. Epilepsie.
Schwindel, epileptischer, eine Form d. Epilepsi. 333, 335, 336.
Schwindsucht, drohend. Gefahr derselb. bei vorhand. Lungenschleimst., Essig dag. 407.
Schwingen z. Austreib. ungesund. Luft. 90.

Digitized by Google

Schwitzsucht, englische. 716.
Scillitin als Brechmitt. betr. 100.
Scirrhöse Encanthis. 153.
Scirrhus, beginnender mit hydriodsf. Eisenoxydul beh. 729 u. 730.
Scorbut, Elix. propriet cum acido Boerh. dag. 78. —, Erysimum Alliaria u. E. Barbarea dag. 381.
Scorbutwidrig soll Kupator. triplinerve wirk. 411.
Scott über d. Anwend. d. Blausäure und Digitalis gegen Epilepf. 343.
Screta in Bez. auf d. bösart. Lagerfieber. 516.
Scrophelknoten, Euphorb. dag. 415.
Scropheln m. Bromeis. beh. 724.
Scrophulöse Drüsengeschwülste, Rindsgalle äußerl. dag. 719. — Individ. an Wurmfieb. leidend, hom. Behandl. derf. 302. — Kinder, Bettmatratzen a. Farrnkraut für dies. 771. — Khten m. Eisenmitt. beh. 757. — Leiden mit hydriodsf. Eisenoxydul beh. 729 u. 730.
Scrotalbruch mit Elephant. Arab. complic. 59-60.
Scrotum, Eczema an demf. 9. —, Elephantiasis deff. 57, 58. —, Erysipel. deff. 385. —, rosenartige Entzünd. deff. (hom.) mit Arsenic. beh. 399.
Scultet's vielköpfige Binde findet m. in dies. Werke im Art. Scultet beschrieb. 483.
Seekästen, niedrige und wenig abhängig zugehend als Fäulnißheerde und zwar in Bez. auf Emanat. betr. 81.
Seelenstörung, Zusammenh. derf. mit d. Epilepsie. 337.
Seelenstörungen, in Bez. auf deren Vermehr. durch sehr hohe Temp. 322.
Ségond's Operationsverfahren (neues) b. Entrop. 307.
Sehhügel des Gehirns, anatom. Zustände, welche das häufigere Vorkomm. d. Entart. deff. u. fein. strahlig. Ausbreitungen zu erklären vermögen. 191 u. fg. — d. Gehirns, Fall von Entart. deff., und was die Folge dav. gewes. war. 193. — des Gehirns, üb. d. krankhaft. Affect. deff. und d. daraus entspring. Folgen. 191 u. fg. —, tabellar. Ueberf. d. daselbst lieg. Ergüsse. 207.
Sehnen, dünne u. trockne, Exfoliat. derf. 433.
Seidelbastrinde z. Verfälsch. d. Weineffigs angew. 406.
Seife in Verbind. welch. Mitt. u. unt. welch. Umst. bei Wechself. anzuw. 589. —, venetianische mit Camph. oder äzend. Salmiakspir. gegen Decubit. unt. welch. Umst. 427.
Seifenpflaster Barbette's, Bereit. deff. 130.
Seifenspiritus mit kalt. Wass. geg. Wundwerd. 426.
Seifenwasser geg. wunde Brustwarz. 775.
Selbstverbrennungen in Folge d. normwidr. Bild. v. entzündbar. Luft im Innern d. Organe. 127.
Selle in Bezug auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechself. 573. — in Bez. auf wesentl. Fieber. 527.
Selle's Definit. d. Fieb. 509. — nervöf. Wechself. als Beweis d. Vorhandens. einf. intermitt. Fieb. 562. — Wurmpulver. 273.
Senac in Bez. auf d. Heil. d. Empyem. 141.
Senega gegen Oedem und Wasserf. b. u. nach Wechself. 603.
Senf, wilder, 381. — z. Verfälsch. d. Weineffigs benutzt. 406.
Senffußbäder bei Erysipel. faciel. 388.
Senfkraut, 381.
Senfpflaster an d. Waden ꝛc. bei Feb. nerv. c. cerebrismo. 699. — über d. Bauch im Abdominalnervenfieb. 711. — unter welch. Umst. bei Feb. nerv. versat. 700. — unt. welch. Umst. im Nervenfieb. überh. anzuw. 699.
Senfteige, üb. deren Anwend. im Faulf. 641.
Sennainfusum unter welch. Umst. bei Rose angew. 393.
Sennesblätter geg. Darmwürmer. 271. — u. Rhabarb. enthalt. Latwerge. 49.
Senfibilität in ihr. Bezieh. z. Gehirn betr. 184.
Serapion von Alexandrien als Stifter d. empir. Schule bezeichnet. 128.
Serres in Bezug auf d. Sympt. d. Enterit. follic. 238. — in Bezug auf d. Urf. d. gefährl. Zuf. bei Enterit. follic. 241.
Serres's Feb. entero-mesenteric. 237. u. 239. — u. Petit's Darmgeschwüre. 517.
Serrurier's Anwendungsart d. Stechpalmblätt. geg. Wechself. 592.
Serrürner's Chinoidin gegen Wechself. 590. — Meth. d. Chinoid. bei Wechself. anzuw. 590
Seuche, herrschende, f. Epidemie.
Severinus in Bezug auf d. Anwend. d. Glüheis. z. Oeffn. d. Froschgeschwülste. 913.
Sharp's, von Bromfield verbeff. Schienen. 766.
Sick in Bez. auf d. Strongyl. bronch. 287.
Siebenburg's Mittel gegen Darmwürmer. 274. — Verf. z. Vorbeug. u. Behandl. wund. Brustwarz. 775.
Siebler's Verf. z. Anwend. d. Zinkoxyds in Verbind. m. and. Mitt. geg. Epilepf. 357-58.
Silber, salpetersaures ꝛc, f. Salpeterf. Silber ꝛc. —, salpeterf. auf welche Weise bei Excrescenz. angew. 432. —, salpeter. auf welche Weise z. Heil. der Blasenmastdarmfist. und Harnröhrenmastdarmfist. angew. 937-38. —, salpeterf., Cauterisat. mit demf. v. Bonnet z. Heil. d. Mutterfist. angew. 915. —, salpeterf. geg. Epilepf. 342 ff. —, salpeterf. gegen Tinea favos. 496, 497. —, salpeterf. gegen wunde Brustwarz. 775. —, salpeterf., Salbe dav. geg. Kopfgrind. 499. —, salpeterf. v. Lallemand auf welche Weise z. Heil. d. Blasenscheidenfist. angew. 942.
Simon über die Anwend. d. Cauterif. z. Begrenz. d. idiopath. Erysipel. 389 ff.
Simonnet in Bez. auf d. Reactionserschein. d. Endocardit. 230.
Sinapismen gegen Magenkrampf bei Wechselfieberanfall. 585. — und Vesicatore b. Febr nerv. lenta. 703.
Sinnesfunctionen, Sympt. d. Störung oder Verletz. derf. in d. verschied. Perioden d. partiell. Cerebritis. 160 u. 161.
Sinogowig's faur. Roßkastanienrindendec. b. Nachbeh. d. Wechself. 597.
Smelowsky's chem. Analyse der Knollen von Equiseti hiemal. 377.
Soarés in Bezug auf d. Temperament d. v. Elephant. Graec. Befallenen. 73.
Sömmering in Bez. auf Gehirnkhten. 197.
Sömmering's Locus niger im Gehirn. 181. — Locus niger als Trennungsstreifen d. beid. Hälft. d. Pedunc. cerebri betr. 193.
Sommersflecken. 307.
Sommersprossen. 307. 308. —, Rindsgalle äußerl. dag. 720.
Sonde Bellocq's, f. Bellocq's Sonde ꝛc. — Bellocq's bei Operat. d. Thränenfist. angew. 889. — Méjean's von Schmidt z. Einzieh. fein. Fadenschlinge bei Behandl. d. Thränenfist. angew. 889-90. —, silberne von Ware z. Operat. d. Thränenfist. und ihre Beschaffenh. 886. — von Laforeste. 948.
Sondengriffel Karger's z. welch. Zweck. angew. 800.
Sondenplättchen v. Cabanis z. welch. Zweck angew. 800.
Sondenplatte Cabanis's von Schmidt z. Einzieh.

Digitized by Google

sein. Fadenschlinge bei Behandl. der Thränenfist. angew. 889-90.
Sonditen, s. Exploratio.
v. Sonnenberg's hom. Heil. d. Wechself. durch Aufbind. d. Blätt. v. Clematis erecta. 619. — hom. Heil. ein. Blutung a. d. Nase, so wie a. d. Lung. und dem Magen zugl. mit Chamom. und Croc. 372. — hom. Heil. ein. Nasenblut. mit Ohnmachten durch Croc. 372. — hom. Heil. ein. Quartanfieb. mit Hyosey. 618. — hom. Heil. ein. Wechself. mit mehrf. Complic. durch Nux vom. 618.
Sonnenbinde. 486.
Sonnenhitzausschlag, s. Eczema solare.
Sopordse Wechself. 580.
Soporöser Zustand, Berücksicht. dess. bei Behandl. d. Fieb. 557.
Soubeiran's Receptvorschrift z. innern Anwend. d. arsenikf. Eisenoxyduls in Pillenform geg. Krebsleiden. 740. — Versuche, um d. Wirksamk. d. Eisenoxydhydrats geg. Arsenikvergift. z. prüf. 735.
Spalte. 772.
Spatheisen, Spatheisenstein. 725.
von Spetz in Bez. auf d. Eisenoxydhydrat und dess. Ersatzmittel gegen Arsenikvergift. 734.
von Spetz's Receptvorschr., d. Eisenoxydhydrat in Form d. Emuls. d. Krank. z. verord. 734. — Vorschr. z. Bereit. d. reinen Eisenoxydhydrats. 734.
Speicheldrüsen, Eris. durch dies. d. Fieb. 547.
Speichelfistel, äussere, Verfahr. z. Herstell. ein. innern Fistel, um jene äussere z. heil. 908.
Speichelfisteln. 906. — an d. Wange, d. von ein. widernatürlichen Oeffnung im Stenonian'schen Gang herrühr., Beschaffenheit ders. und ihre Behandl. 906 u. fg. — der Parotis oder d. Wurzelchen d. Stenonian'sch. Ganges, Beschaffenh. ders. und ihre Behandl. 906. — mit stark. Substanzverl. d. Duct. Stenon. durch Wiederherst. d. natürl. Abfl. d. Speichels geh. 907. — Literat. darüber. 964.
Speichelflüsse (hom.) m. Euphorb. beh. 417.
Speichelgeschwulst, Beschreib. ders., welche d. Ram. Fröschlein- oder Froschgeschwulst erhalten hat. 909 u. fg.
Spermatorrhoe w. Eisenmitt. beh. 751.
Spiegel in Bezug auf k. in Folge bösart. Wechself. entstand. Brand d. Därme. 568.
Spielmann's Angabe z. Bereit. d. Emplast. ad fungos articulor. 415.
Spiessglanzpräparate, ob deren Anwend. bei Crust. lact. nothwendig ist. 18.
Spiessglanztinct. bei aufgesprung. Händ. innerlich z. gebr. 773.
Spiessglanzwein gegen Crust. lact. 18.
Spindelbaum, s. Pfaffenhütchen.
Spinnenweben gegen Wechself. 596 u. 600.
Spirituöse Waschungen, Anwend. ders. bei Schlaffieb. d. Greise. 715.
Spitäler für Aus-Lzige, Bayer's Beschreib. ders. 71.
Spradlosigkeit m. Galvanism. beh. 42.
Sprengel in Bezug auf d. nächst. Urs. d. Wechselfieb. 566.
Springkraut, kleines geg. Warzen. 412.
Springwürmer mit Äther. Farrnkrautextr. behand. 771. —, Rindsgalle dag. 719.
Springwurm, Behandl. dess. 274. —, Diagnose, Zufälle dess. und Mittel dag. 264. —, Sitz und generische Merkm. dess. 253.
Sprungbein, Verrenkung dess., s. Verrenkung.
Spulwürmer, hom. Mittel dag. 302. — in äusseren Geschwülsten. 268. —, über deren Vorhandensein in anderen Organen, als dem Darmcanale. 265. —, zusammengef. Arzneiform. geg. dies. 272.
Spulwurm, Sitz u. generische Merkmale dess. 253.
Stadler in Bez. auf Elephant. scroti 59.
Stahl in Bez. auf d. Fieb. 512.
Stahl, wodurch dieser a. d. metallisch. Eisenprotocarburet entst. 725.
Stahlbäder gegen Schwäche nach Nervenfieb. 704.
Stahlbalsam gegen Gicht. 747.
Stahlkugeln, Bereitungsart ders. 738-39.
Stahlpillen, aloehaltige, Bereitungsart ders. 741. —, einfache, Bereitungsart ders. 741.
Stahl's alkalische Eisentinct., Bereit. ders. 725. — alkalische Eisentinct. geg. scrophulös. Khten. 757. — eröffnender Eisensaffran, in wiefern ders. aus Stahl's alkal. Eisentinct. erhalten wird. 725. — Meinung über d. Feuer. 507-8.
Stahlsyrup Willis's, Bereit. dess. 742.
Stahlwein, Bereit. dess. 746. —, Bereitungsarten dess. und seine Anwend. gegen scrophulös. Khten. 757.
Stahlweinstein, auflösl., Bereitungsart dess. 738. —, Bereitungsart dess. 738.
von Stahly in Bez. auf d. Anwend. d. Indigo geg. Epilepsi. 352.
Stamm, Tinea favosa dess. 494.
Stapf in Bez. auf Euphorb. 416. — über d. hom. Heilwirkk. v. Euphorb. 417.
Stark empf. Punsch beim einf. Reizf. 658. — in Bezug auf d. Anwend. d. Bellad. gegen Epilepsie. 354-55. — in Bezug auf d. Schlaffieb. d. Greise. 713. — in Bez. auf d. Urs. d. Schlaffieb. d. Greise. 714. — über d. Anwend. d. Kupfersalmiak bei Epilepsie. 357. — über d. Art. d. engl. Schweissfieb. 717.
Starrkrampf bei Wechselfieberanfäll., Mittel dag. 585. —, durch mittels d. endermat. Meth. angewandt. Strychnins veranl., ward durch Morphin beseitigt. 225-226.
Stas in Bez. auf d. Phloridzin in Wechself. 599.
Stearaten: eine Pflasterart. 128.
Stechapfeldecoct gegen Fissur. ober » u. unterhalb d. Sphinct. ani. 779.
Stechpalme, Blätter ders. geg. Wechself. 592.
Stegmeyer's Anwend. d. Salic. in hect. Fieb. m. period. Verschlimmer. 2c. 594.
Steinberg's Anführ. e. Falles v. Froschgeschwulst u. z. gros. Zunge, nebst dess. Behandl. 911-12.
Steinbuch in Bezug auf d. Cysticerc. 296. — in Bezug auf d. Cysticerc. d. Mensch. 296.
Steinhausen's Heil. k. Afterfist. durch d. Rust-Lourier'sch. Jnunctionscur. 933.
Steinheim's Mittel gegen Tinea. 501.
Steindl gegen Darmwürmer. 271.
Steinschmerzen, Kryng. marit. dag. 380.
Stenonian'scher Gang in Bez. auf d. in sein. Wurzelchen sich bildend. Speichelfist. 906.
Sterbende, Berücksichtig. d. Individualität und der besond. Verhältnisse ders. 420.
Stern. 486. (S. auch Sternbinde.)
Sternbinde, einfache und doppelte. 487. — für die Brust. 487.
Sthenisches Fieber, s. Entzündungsfieber. — Gefässfieber. 643. (M. s. auch Entzündungsfieber.)
Stilet Anel's bei weich. Complicat. d. Thränenfist. anzuw. 897.
Stilet Méjean's z. Catheterisir. d. Thränenwege bei Thränensackgeschwülst. angew. 800, 883.
Stimmorgane, Beschaffenh. ders. bei Elephant. Graec. 68.
Stinkafant gegen Darmwürmer. 271.
Stirn, Beschaffenh. ders. in gewiss. Khten. 474. —, Emphysem ders. 114.
Stirnhöhlen, Fisteln ders., Beschaffenh. ders. und ihre Behandl. 789.

Digitized by Google

Stocke's und Ellison's Beob. d. Wirk. d. Galvanisch. Acupunct. bei Paralyse d. Portio dura paris septimi. 40.
Stört in Bez. auf einige Epidem. 313.
Stört's Methode im Betr. d. Bereit. d. Extract. 436. — Wurmlatwerge. 273.
Stoffe, gewisse zufällig mit Luft vermischte als Erzeuger epid. Krkten betr. 327.
Stoll empf. in Faulf. d. Arnica unter welch. Umst. 640. — in Bez. auf d. Beschaffenh. d. Gesichts in Gallenkrkten. 470. — in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechself. 573.
Stoll's Eisenmittel gegen Bleichs. 749.
Stolze über d. Bereit. d. Oxymel squillit. 408.
Storchschnabel, welch. bei Anleg. d. Spica inguinal. gebild. wird. 486.
v. Stosch in Bez. auf d. Anwend. d. blauf. Eis. geg. Wechself. 602.
v. Stosch's Anwend. d. blauf. Eis. in Verbind. mit China und Rhrum gegen Wechselkrkh. 755. — Heil. ein. Brustdrüsengeschwürs mit blauf. Eis. 747.
Strahl's Verf. z. Anw. d. Indigo geg. Epilepf. 353.
Strauch's zufällige Heil. ein. freien Bauchwasserf. durch ein Brechmittel. 101.
Strickfarrn, weiblicher. 771.
Strohladen, Bereitungsart derf. 765. —, falsche. 766.
Strube üb. d. Anwend. v. Viscum alb. geg. Epilepf 352.
Strychnin bei der endermat. Meth. zu welch. Zweck angew. 225. —, das Starrekrampf veranlaßte, u. Mittel, diesen letzten z. beseitigen, 225-26. — endermatisch in ein besond. Fall v. Epilepsie angew. 354. —, Wirk. des durch die endermat. Meth. angewandten. 227.
Stübel's Dicanthos Polycephal. 284.
Stuhlausleerungen, Mittel z., deren mäßig. Beförd. im Schlaffieb. der Greise. 715.
Stuhlverstopfung, (hom.) Eugenia Jambos dag. 409.
Stumpfsinnigkeit, welch. Zust. mit dies. Nam. bezeichn. wird. 472.
Styptisches Wass. v. Loff rc., s. Loff.
Subinflammatorische Zustände der Därme (hom.) mit Bellad. od. Hyoscy. z. behand. 251.
Sublimatauflösig. geg. calösi. Fissur. 781. — gegen Sommersproff. 308.
Sublimatbäder geg. Elephant tuberculosa. 75.
Succussion z. Erforsch. des Empyems angew.: was dav. zu halten. 134.
Sümpfe v. süß. Wasser als Fäulnißheerde und zwar in Bez. auf Emanat. betr. 81.
Sulzer's Ditrachyceros rude v. Bremser unterf. 283.
Sumpffieber. 712.
Sumpfige Ausdünstungen als Urs. d. Wechself. betr. 571.
Sumpfkannenkraut. 376.
Sumpfmiasmen als Urs. d. Wechself. betr. 572. —, Kopfmaske, um sich vor ihrem Einfluß zu schützen. 94.
Sumpfpetersilie geg. Epilepf. 350.
Sumpfwolfsmilch. 412.
Sundelin in Bez. auf d. Behandl. d. Abdominalneurosen. 711. — in Bez. auf Feb. atrabil. 645.
Sundelin's Febris putrido-gastrica, putrido-nervosa u. putrido-venosa u. der. Behandl. 641-42.
Suspensorien. 484.
Sutton's Verfahr. z. Purificat. der Luft auf Schiffen. 91.
Swediaur's Polyblennia. 622.
van Swieten's Mittel geg. Springwürmer. 274.
van Swinden in Bez. auf d. Einfl. der Temp. zur Erzeug. d. Apoplex. 321.
Sydenham in Bez. auf die von ihm beob. Choleraepid. 315. — in Bez. auf Epidemien. 312. — in Bez. auf die Gesichtsturgescenz in verschied. Krkten. 469. — in Bez. auf die Eigenthümlichk. der von ihm beschrieb. Ruhrepid. 317. — in Bezug auf d. Art v. Verstandesverwirr., welche gern auf hartnäck. Quartanfieb. folgt. 579. — in Bez. auf die Ursachen ein. Epid. 330. — über die Erfind. des Worts Bösartigkeit (Malignitas) der Fieb. 515. — üb. d. nächste Urs. d. Wechself. 566.
Sydenham's Constitutionen in Bez. auf Epid. 313-13. — Eisenmittel in der Bleichs. 749. — Eisenpillen, Bereitsart derf. 741.
Symmer's vervollkommt. Dufay'sche Theorie in Bez. auf Electricität. 26.
Synochisches Fieber, s. Entzündungsfieber.
Syphilis, Euphorb. Ipecac. dag. 412.
Syphilitische Leiden (Geschwüre) durch Galvanism. beh. 43. —, veraltete mit hydriod. Eisenoxydul beh. 730.
Syrup, eisenhalt. geg. Bleichs. 749.
System, aufnehmendes und ausführendes, s. Syst. afferens u. S. efferens.

T.

Tabak unter welch. Form z. Heil. ein. durch Blasenwürm. erzeugt. hydrop. Zust. angew. 298.
Tabellarische Uebers. der üb. Erweich. des Gehirns gesammelt. Beobacht. 214-215. — in Bez. auf d. Dauer von 297 Fällen v. Fieb. 549.
Tabelle, vergleichende üb. die Blutergüsse, die neben der Rindensubst. lagen u. a. d. Gehirn hervorgetret. sind. 210. —, vergleichende üb. d. Ergüsse in der Varolsbrücke oder ringförmig. Erhaben. 213. —, vergleichende üb. d. Ergüsse, welche in d. Subst. d. Hirnhemisphäre selbst, im gestreift. Körpr., Sehhügel rc. lagen. 207. —, vergleichende über die Ergüsse, welche ursprünglich in d. Hemisphäre lagen u. welche m. d. Ventrik. u. äußerh. d. Gehirns communicirten. 211. — vergleichende üb. d. Ergüsse, welche ursprüngl. in d. Subst. der Hirnhemisphäre lagen u. nachher d. Ventrik. durchbrochen haben. 208-9. —, vergleichende, über d. oberflächl. Ergüsse, durch welche d. Gehirnsubstanz nicht betheil. worden war. 212. —, vergleichende über d. Sitz d. Gehirnerweichungen, Erklärt. derf. 199.
Tabellen, vergleichende üb. d. Sitz d. Gehirnhämorrhagien, Erläuterung derf. 198-99.
Tacheron's Verf. z. Anw. d. Opium gegen Epilepf. 356.
Taffet, Ouli's euphorb. haltig. epispast., Bereit. und Anw. deff. geg. chron. Rheumat. 415.
Tagesfieber. 657.
Taillefer's Beurtheil. der Gensoul'schen Cauterisationsmeth. z. Heil. d. Thränenfist. 901. — Cauterisationsmethode z. Heil. d. Thränenfist. 903-4. — Versuche z. Erforsch. der genau. Beschaffend. und anat. Einricht. d verschied. Theile, aus denen die Thränenwege bestehen. 793.
Talrich's Operation ein. Elephant. an den weibl. Geschlechtstheilen. 63.
Tamarinden geg. Erysipel. 393.
Tamarindenlatwerge. 46.
Tampon v. Desault auf welche Weise z. Heil. der Blasen- oder Harnröhrenscheidenfist. angew. 940.
Tamponniren der Nasenhöhl. b. Epistax. 370.
Tanninsaures Blei geg. Deobstr. 427.

Digitized by Google

Taubheit m. Galvanism, heb. 42.
Thinte, einf. u. dopp. —, — d. Kopfes. 488, — d. Mittelfleisches. 489. — d. Nase. 488. —, Evers's vereinigende. 489.
Temperament als Anlag. z. Fieb. betr. 543.
Temperatur, Bedingungen, um zu deren Kennt. in ein. Lande zu gelangen. 320. —, Einfl. derf. auf d. Entfieb. v. Epidem. 319.
Temperaturveränderung als wesentl. Sympt. d. Fieb. betr. 534.
Temperaturwechsel eines Landes in Bez. auf Epidem. betr. 319.
Tenon in Bez. auf d. v. Urachus. herkomm. Harnfist. 935.
Terpenkin geg. Epilepf. 345. — m. and. Mitteln in Form v. Einreib. d. Gehirnentz. d. Kind. angew. 174.
Terpentinöl geg. Bandwurm. 276. — gegen Darmwürm. 271. — m. Franzbranntwein gegen aufgesprung. Hände. 773.
Theden empf. d. Oxycroceumpflast. geg. was. 132.
Theden's Aquebusade auf welch. Weise geg. aufgesprung. Hände angew. 773. — Behandl. d. aufgesprung. Hände. 773. — Einwickelungen d. v. Elephant. Arab. befall. Theile. 62.
Thee d. Crust. serpig. zu gebr. 7. — gegen Crustlacten. 18.
Theemißbrauch, Beschwerden davon (hom.) durch Eisen befreit. 764.
Thenard's chem. Analyse der Favusbork. 493. — chem. Analyf. d. Rindsgalle. 718.
Theriak, Bestandth. dess. in tabell. Form gefaßt. 49. — des Andromachus. 47.
Theriakpulver. 48.
Thierisches Oel Dippels geg. Darmwürm. 271.
Thillaye's haltende Binde bei Oeffnung der Jugularvene. 483.
Thomson in Bez. auf d. Jodeis. u. d. hydriodf. Eisenoxydul. 728.
Thomson's Eisenpillen gegen Icter. idiopath. und sympt 753. — Erfahrr. üb. d. therapeutt. Wirkk. des hydriodf. Eisenoxyduls 730. — Versuche an sich selbst angest., um d. Wirkk. d. hydriodf. Eisenoxyduls auf d. gesund. Körp. zu erfahr. 729-30.
Thouret's u. Andry's Verf., f. Andry u. Thouret ꝛc.
Thränenapparat, Theile dess., wo Thränensist. vorkom. 792. u. fg.
Thränenbein, Perforation dess. ꝛc., f. Perforation d. Thränenbeins ꝛc. —, Perforat. dess. z. Heil. d. Thränensist. künstl. hervorgebr. 898. u. fg.
Thränencanal, Verfahren zu Catheterisir. dess. bei Thränensackgeschwüls. 800.
Thränencarunkel, Auswuchs derf., f. Auswuchs ꝛc.
Thränenconductor v. Scarpa zur Operat. der Thränensist. angew. 882.
Thränensistel, Darstell. derf. unt. ihr. 2 Hauptform. 794. —, Diagnose derf. 797. —, in welch. Fällen Jüngken z. der Heil. d. Einheil. ein gold. Röhrch. in d. Nasencanal für indicirt hält. 895-96. —, in wief. d. zufäll. Vorhandens. ein. Perforat. d. Thränenb. ihre spontan. Heil. begünst. 898. —, innere od. verborg., f. Thränensackgeschwulst. —, Operat. derf. für dies. Fälle, wo Complicatt. vorf. sind. 897 u. fg. —, Progn. derf. 797. —, Verf. mittels der Canüle, um z. der. Heil. d. Nasengang f. imm. frei und durchgängig zu erhalt. 893. —, zu deren Heil. künstl. hervorgebr. Perforat. d. Nasenganges, um d. Thränen ein. künstl. Weg in d. Sinus maxill. zu bahnen. 900-902. —, zu deren Heil. künstl. hervorgebr. Perforat. d. Thränenb. 898. u. fg.
Thränensisteln, anat.-pathol. Untersuch. der dab. afficirt. Th. 797. —, Behandl. derf. 797-906. —, Cauterisat. d. Thränenwege zu der. Heil. angew. 902. —, Literat. darüb. 963. —, Schlußfolgerungen in Bez. auf deren zweckmäßigste Behandlung 905-6. —, Theile des Thränenapparats, wo jene vorkommen, im Einzelnen betr. 792 u. fg. —, Uebersicht. d. v. Dupuytren an v. benf. afficirt. Individ. gemacht. Operatt. 895. —, Urs. derf. 795 u. fg. —, verschied. Operationsmeth. z. deren Heil. 884-906.
Thränenfließen (hom.) m. Euphras. offic. heb. 419.
Thränenfluß eine Folge d. Encanth. inflammator. 150.
Thränenhügel, Auswuchs dess., f. Auswuchs ꝛc.
Thränensack, chronisch entzündl. Anschwell. dess. mit Duschen heb. 97.
Thränensackbruch, f. Thränensackgeschwulst.
Thränensackgeschwülste, anatomisch pathalog. Unterf. d. dabei afficirt. Theile. 797. —, Behandlung derf. 797-906. —, Operationsmethoden, um d. benf. Einspritzungen in d. Thränenwege z. machen. 881. —, Operationsmeth. z. Catheterisf. d. Thränencanals d. benf. 800. —, Schlußfolgerungen in Bez. auf deren zweckmäßigste Behandl. 905-6. —, Urs. derf. 795 u. fg.
Thränensackgeschwulst als Form d. Thränfistel betr. 794. —, Diagnose derselb. 797. —, Entstehungsweise derf. u. ihrer Ausbild. z. Thränensistel. 794-95. —, Prognose derf. 797.
Thränensackwasser., f. Thränensackgeschwulst.
Thränenwarzen, Geschwulst derf., f. Geschwulst ꝛc.
Thränenwege, Cauterisat. derf. z. Heil. d. Thränensist. angew. 902. —, genaue Untf. d. Beschaffenh. u. anat. Einricht. d. Theile, a. den. jene bestehen. 793. —, Laforeste's Meth. z. Catheterisf. u. Desobstruir. derselb. d. Thränensackgeschwulst. 881-82. —, Verfahren, um bei Thränensackgeschwülsten Einspritzungen in dies. z. machen. 881.
Thwaites's Verf. z. Anw. des Arseniks geg. Tinea. 504-6.
Tiedemann's u. Gmelin's chem. Analyse d. Rindsgalle. 719.
Tiehe's hom. Heil. d. Epilepf. durch allmäl. Anw. v. Silicea, Sepia, Sulphur, dann Graphit und zuletzt Carbo ligni. 365. — hom. Heil. d. Epilepf. durch verschied. Mittel. 362, 363 u. 365. —, hom. Heil. ein. heft. acut. Fieb. m. Aconit. und Bryon. 609. — hom. Heil. ein. gastr. Fieb. mit Aconit. und Squill. 612. — hom. Heilung fieberh. Zust. bei Kindern mit Aconit., Cham. und Nux vom. 609-10.
Tincturen, aromatische m. China. u. Angelic. in d. Reconvalesc. d. Abdominalnervenfieb. 712.
Tisanen, bittere geg. Wechself. 586.
Tissot in Bez. auf d. Anw. v. Viscum. alb. gegen Epilepf. 352. — in Bezug auf d. Aura epilept. 345. — in Bez. auf d. Urf. d. Wechselfieb. 566.
Tod in Folge v. Darmwürmern. 263. —, ruhiger, sanfter, wie dieser, wo er bestimmt eintritt, zu bewirken. 419-21. —, schwarzer in Bez. auf Epidem. betr. 315. — u. sein. Qualen wirklich erleichternde Mittel. 420. —, wo derselbem. Gewicht. eintritt. Verhalt. d. Arztes b. solch. Krank. 419.
Todesangst, Berücksicht. derf. bei Behandl. d. Fieb. 557.
Todtenbruch, f. Elephantiasis.
Todtenfieber, ein. v. Werlhof unt. dies. Nam. beschrieb, sporadse Wechselfieberepid. 580.
Tolnay's Mittel geg. d. Fäule b. Schafe 289.
Tommasini in Bez. auf die Anw. d. Eisens in Wechself. 602.
Tongabohne, f. Tunkabohne.
Tonische Mittel geg. Erythaemorrhag. 403.

Digitized by Google

Torelli in Bez. auf d. Anw. d. Piperin in Wechself. 596.
Torti in Bez. auf d. Anw. d. Chinarinde gegen bösart. Wechself. 583. — in Bez. auf d. Grund d. intermitt. Charact. d. Wechself. 573.
Torti's Vorschriften z. Anw. d. China od. d. schwefels. Chin. in bösart. Wechself. 603.
Tott in Bez. auf d. Anw. ein. tanninf. Bleis gegen Durchlf. 427.
Tott's Beispiele v. Heilungen d. Epilepsi. durch Beifußwurz. 351-52. — Verf. z. Anwend. d. Cupr. ammoniacal. m. Castor. u. and. Mitt. geg. Epilepsi. 356-57.
Touchiren, f. Exploratio. — in Bez. auf geburtshülf. Unterf. 448.
Tragebinden. 484.
Transplantation bestehend in Umdrehg. d. Gesammthaut d. Penis um seine Axe z. Schließ. grof. Defecte in d. Mitte d. Harnröhre, v. Dieffenbach beschrieb. 960. — d. Scrotalhaut üb. eine vor dem Hodensacke befindl. Oeffnung der Harnröhre, von Dieffenbach beschrieb. 959-60. — der Vorhaut z. Schließ. ein. grof. Fistelöffnung der Harnröhre dint. d. Eichel, v. Dieffenb. beschrieb. 961-62. —, ringförmige d. Haut d. Penis b. mangelnd. Vorh. üb. Oeffnungen d. Harnröhre unmittelb. hinter d. Eichel, v. Dieffenb. beschrieb. 960-61. —, ringförmige d. Haut d. unt. Fläche d. Penis b. mangelnder Vorhaut üb. eine Oeffnung d. Harnröhre hint. d. Eichel, von Dieffenb. beschrieb. 961. —, ringf. d. Vorhaut n. hinten z. Schließ. ein. hinter der Vorhaut geleg. Fistelöffnung in d. Harnröhre, v. Dieffenb. beschrieb. 960.
Transplantationsmethode Dr. Elliot's z. Heil. einHarnfist. am unter. Drittth. d. Harnröhre. 963. — z. Heil. d. Harnröhrenfist. angew. 955, 956, 959 u. fg.
Traumatische Entzünd., äußerl. m. Essig beh. 407.
Traumatisches Emphysem, s. Emphysem.
Travers in Bez. auf die carcinomatöl. Encanth. 153.
Travers's Meth. z. Heil. d. Thränenfist. u. Cooper's (S.) Beurth. desf. 887-88. — Zweifel über die Wirksamk. d. Eigenkleid. der Sond. in d. Nasengange b. Operat. d. Thränenfist. 886.
Trepan Dr. Montain's z. Perforat. d. Thränenbeins b. d. Operat. d. Thränenfist. 899-900.
Trepanation, üb. deren Anw. b. einig. Gehirnkhten. 204-6.
Treutler in Bez. auf d. im Fette sitzende Bielloch. 293. — in Bezug auf Polyst. denticul. 294. — üb. d. Cysticerc. in d. Gehirnsubst. 299. — über Hydatid. 294.
Trichternetz, s. Aermelnetz.
Trichuride, s. Peitschenwurm.
Triniuš empf. d. Selinum palust. geg. Epilepsi. 350.
Trinté's hom. Anw. d. Aconit geg. Darmentz. 251. — hom. Heilung ein. sehr heftig. Nasenblut. mit Bryonia. 372.
Trixier's Operationsmethode z. partiell. Exstirpat. ein. Elephantiasis. der Ruthe. 65.
Tripper m. Pichurimbohn. beh. 465.
Triteorhyäen d. Hippokr. 513.
Trommsdorff's chem. Analysf. der Pichurimbohn. 464-65.
Tronchin's Brustcrème, s. Cacaobutteratwerge.
Tropfbad, s. Dusche.
Trousseau's Ammoniaksalbe, deren er sich bedient ꝛc., s. Ammoniaksalbe. — Anführ. einig. Fälle von Heil. durch d. Applicat. narcot. Arzneien auf d. v. ihrer Epiderm. entblößt. Haut. 226-27. — Methode, um b. Anw. d. endermat. Meth. d. Haut v. ihr. Epiderm. z. entblöß. 224.
Trusen's Chlorkalkliniment geg. Tinea. 501-2. — Erfahrr. üb. d. Heil. d. Wechself. durch Chlorwass. 600.
Tuberkel d. Haarbälge bild. d. Favus der behaart. Kopfhaut 495. — des Hauttrebses u. d. Lupus in wiss. v. d. Eleph. Graec. unterschied. 73. —, welche die Elephant Graec. characterisiren. 67.
Tulpenbaumrinde geg. Wechself. 596.
Tunkabohne, Bereitung derf. z. hom. Gebr.; hom. Gabe, Wirkungsdauer u. Antidote derf. 467. —, hom. Arznei- u. Heilwirkk. derf. 465-67.
Turpethwurzel- u. Scammoniumlatwerge geg. Malercolik. 50.
Tutiapulver und Armenisch. Bolus nach Operat. d. Encanth. fung. angew. 153.
Typen d. Wechselfieb. 560-62. — d. Wechselfieberanfälle v. Berndt erläut. 576. — , Grund des intermitt. Charact. der verschied. bei Wechself. 573 u. fg.
Typhöse Affection Louis's, s. was sie derf. erklärt. 526. — Durchfälle u. Ruhren m. Pichurimbohn. beh. 465.
Typhomanie, was mit dies. Namen bezeichnet wird. 713.
Typhus, Chaussier's Ehr. geg. denf. 78. —, wodurch derf. v. Nervenfieb. unterschied. 695.
Typhusfieber, s. Nervenfieber.
Typus, festsitzender in Bez. auf Wechself. 577. —, wandelbarer in Bez. auf Wechself. 577. — wandelbarer, nachsetzender, in Bez. auf Wechself. 577. — wandelbarer, vorsetzender, in Bez. auf Wechselfieb. 577.
Tyson üb. Hydatid. 294.

U.

Ueberschlag, s. Epithema.
Umschläge, eisensalzhaltige gegen in Folge v. Entzünd. zurückgebliebt. Verhärt 747. —, erweichende d. Elephant. Arab. 62. —, kalte auf d. Kopf unt. weich. Umst. b. Feb. nerv. versat. 700. —, kalte b. Feb. nerv. stupid. 701. —, kalte üb. d. Kopf b. Behandl. ein. Cerebrit. 170. —, kühlende auf den Kopf geg. Epilepsi. 344. —, lauwarme gegen Pseudoerysipel. 387. — Schmucker's d. Gehirnentz. angew. 172. —, warme, Beschaffenh. derf. b. Feb. nerv. paraiyt. 702. —, warme im Abdominalnervenf. 711. —, warme weinige aromatische auf d. Kopf im Schlaffieb. d. Greise. 715.
Umschlag, s. Epithema.
Umwickelung d. m. Eleph. Arab. behaft. Thle. 82.
Unfruchtbarkeit m. Eisenmitt. beh. 751.
Unreinigkeiten d. ersten Wege, worin diese best. 660.
Unterleib, Euphorb. Cyparissias geg. Atonien desselb. 412. —, Pressen derf. als diagnost. Hülfsmitt. d. Emphysem betr. 135.
Unterleibsbeschwerden (hom.) m. Euphorb. beh. 417.
Unterleibsnervengeflechte, z. Paralyse neigend. Zust. derf. als Anf. d. Abdominalnervenfieb. 706. —, Zerstör. derf. durch Blasenwürm. ꝛc., s. Hydrops ascites ꝛc.
Unterkieferdrüse, Exstirpat. derf. b. vorhand. gewes. Fistel. 906.
Untersuchung, s. Exploratio. —, äußere in geburtshülf. Bezieh. 448. —, geburtshülfl. 448. — geburtshülf. durch d. Gefühl. 448, 450. —, geburtshülf. durch d. Geruch. 453. —, geburtshülf. durch den Geschmack. 453. — durch d. Gesicht in geburts-

Digitized by Google

hülf. Bez. 449. —, geburtshülfliche durch d. Gesicht im Bett. d. v. d. partiell. Färb. d. Haut entnomm. Zeichen z. Diagnose d. Geschlechts d. Fötus. 449. —, geburtshülf. durch den Mastdarm. 452. —, geburtshülf. durch d. Mutterscheide. 450.
Untersuchungen Dupuytren's ꝛc., s. Dupuytren.
Unterwood in Bezug auf den Sitz der Tinea favosa. 494–95.
Unvermögen d. Urin z. halt., Eisenmitt. dag. 751.
Urin, Beschaffenh. dess. in Bez. auf d. Prognose bei Fieb. 552. —, Unvermögen dens. z. halt. m. Eisenmitt. beh. 758.
Urinabsonderung, veränderte, Bedeut. ders. b. Wechself. 578.
Urinverhaltung m. Eisenmitt. beh. 751.
Urtheil in Bezieh. z. Gebirn betr. 184.
Uterus, Verhärt. dess. m. Tinct. Ferri salita. beh. 758.

V.

Vagina, Eczema auf d. Schleimmembr. ders. 9.
Vaidy in Bez. d. Urs. d. Wechself. 571.
Vaidy's Beobacht. im Betr. d. Anw. ausleerender Mitt. b. Wechself. 570.
Valentin in Bez. auf Elephant. Graec. d. Neueren. 71. — in Bez. auf Emphem. 136.
Valerianainfus. im venöl. gastr. Fieb. 667. — unt. welch. Umst. im Gekröse. anzuw. 681. — unter welch. Umst. geg. d. Schlaffieb. d. Greise anzuw. 715.
Valsalva in Bez. auf d. blasige Lungenemphys. 118.
Vanderbach üb. d. Vorhandens. v. Spulwürmern in äußeren Geschwülsten 268–69.
Varolsbrücke, tabellarisch. Ueberf. d. Ergüsse in ders. 213.
Vauquelin in Bez. auf d. Nat. u. Beschaffenheit der faulig. Emanat. 83.
Vauquelin's chemische Analyf. d. Gebirns. 181.
Vauterie (Dan de la) in Bez. auf Gebirnentz. 154.
Vegetabilien dünsten riechende Emanationen aus. 84.
Vegetationen, in wief. dies. v. d. Excrescenz. unterschied. 428.
Veith in Bez. auf d. Cornur. cerebr. 300.
Veith's Cachexia ictérico-verminosa der Schafe. 288. — Hydrocephal. hydatideus. 299. — Mittel geg. d. Fäule d. Schafe. 289–90.
Veitstanz m. kohlenf. Eis. beh. 755 u. 756.
Velpeau üb. Kehlkopfschlundfist. u. üb. d. zu deren Heil. angew. Bronchovlast. 791–92.
Velpeau's Meth. b. Kehlkopfschlundfist. d. Loch od. d. Spalte m. ein. wahren Hautpfropfe zu verschließ. 791–92. — Versuche m. Blasenpflastern b. Erysipel. 390. — Versuche mit fettigen Injunctionen b. Erysipel. 390.
Venables in Bez. auf d. Anw. d. neutral. phosphorf. Eisenoxyds b. d. Harnruhr. 748.
Venen, Obliteration derf. b. Elephant. Arab. 55.
Vendsés gastrisches Fieber, Sympt. u. Verl., Crisen, Complicatt., Uebergänge, Diagnose, Urfachen, Prognose u. Behandl. deff.; Diät d. dems. 665–67.
Vendsés gastrisches Fieber, Zeichen, woran m. den Ueberg. d. f. in ein Abdominalnervenfieb. erkenn. kann. 665.
Ventenat's Expator Aya-Pana. 410.
Ventilator von Hales, z. welch. Zwecken angew. 90.
Ventilatoren 91.
Verband d. Armen. 489. — v. Galen. 489.
Verbrennungen, nach leichteren äußerl. Essig angew. 407.
Verdauung im Bett. d. Schminkbohn. 467–68. — stärkende Mittel im gastr. Fieb. 664.
Verdauungsbeschwerden, chronische m. Pichurimrinde beh. 465.
Verdauungsorgane, Einfluß d. partiell. Cerebrit. auf deren Funct. 166. — Khten. derf. m. Eisenmitt. beh. 751–52.
Verdauungswerkzeuge, Schwäche derf. m. irritabl. Charact., Pichurimbohn. dag. 465.
Vereinigungscatheter Lallemand's, s. Hakencatheter.
Vereinigungszange Nägele's v. ihm b. Behandl. d. Blasenscheidenfist. angew. 944, 945, 947.
Verfahren Dr. Alliot's z. Heil. ein. Harnfistel am unt. Drittth. d. Harnröhre mitt. d. Transplantat. 963. — Atti's z. Heil. d. Speichelfist. nach Duphénix's Idee. 909. — Bartisch's z. Heilung d. Entrop. 305. — Beclard's gegen callöse Fissur. 781. — Beer's z. Heil. d. Thränenfist. 890–92. — — bei Behandl. d. Elephant. Arab. 62. — bei Behandl. d. Encauth. inflammator. 150. — bei Behandl. d. traumat. Emphyf. 116. — bei Bereit. d. Schierlingsextr. 456. — bei geburtshülf. Untersuch. durch Gefühl, Gesicht, Geruch u. Geschmack. 448–53. — bei Operat. d. Afterfist., wenn d. innr. Fisteléffnung ein oder ein u. einen halben Zoll oder noch weiter über d. Afteröffnung liegt. 927. — bei Operat. d. Afterfist., wenn die innre Fisteléffnung weniger als ein oder ein und einen halben Zoll weit über d. Afteröffnung liegt. 926–27. — bei Operat. d. Afterfist., wenn mehrere Fistelgänge vorhanden sind 928–29. — bei Operat. ein. Harnröhrendefects mitt. Hinüberziehn zweier Hautfalt. durch die umschlung. Naht und feitl. Einschnitte, v. Dieffenb. beschrieb. 958. — b. Operat. von Harnröhrendefect, bestehend in d. umschlung. Naht, in Seiteneinschnitt. und in gänzl. Losttrenn. d. Brücken, v. Dieffenb. beschrieb. 959. — Berndt's bei Behandl. d. Feb. nerv. lenta. 702–3. — Berndt's bei Behandl. d. Feb. nerv. paralyt. 702. — Berndt's bei Behandl. d. Gekröfieb. 680. — Berndt's, dess. Erfolg ihm bei Feb. nerv. cum erethismo immer sehr glückl. Erfolg gewährt hat. 699. — Berndt's im Faulf., unter welch. Umst. 640. — Berndt's im Gekröfieb., wo die ärztl. Hülfe etwas spät in Anspruch genomm. word. ist. 680. — Blandin's bei Operat. d. Thränenfist.: eine Abänderung d. Dupuytren'schen. 895. — Blandin's z. Anwend. d. Rust's gegen Tinea. 501. — Böttcher's z. Anleg. d. zweikópf. Fascia uniens. 481. — Bonnet's z. Heil. d. Milchfisteln. 915. — Bucholz's und Michaelis's, um z. Bereit. d. Aepfeleisenextr. d. Drydat. d. Eisens zweckmäßiger z. beförd. 730. — Calleud's z. Gewinnung d. Emet. 105. — Carmichael's z. Anwend. d. arsenikf. Eisenoxyduls gegen Krebsgeschwüre. 740. — Carron du Villard's z. Anw. d. Dusche gegen chronisch entzündt. Anschwell. des Thränensacks. 97. — Celsus's z. Heil. d. Entrop. 305. — d. Dr. Clarion z. Heil. d. Tinea. 501. — Cooper's bei Operat. z. Abtrag. einer Exostof. 441–43. — Deguise's z. Heil. v. Speichelfist. mittels eines Trocart. 909. — Delpech's bei Anwend. d. Brennmeth. bei Einwärtskehr. d. Augenwimpr. gegen d. Augapf. 306. — Demours's z. Heil. d. Entrop. 304. — v. Transplantat. v. A. Cooper z. Heil. ein. Harnröhrenfist. angew. 955. — d. Transplant. von Earle z. Heil. d. Harnröhrenfist. angew. 955. — Desault's bei Operat. d. Afterfist. 927. — Desault's z. Heil. d. Afterfist. durch d. Ligat. mitt. d. Bleidraht. 930. — Desault's z. Heil. d. Blasen- oder Harnröhrenscheidenfist. 939. — Desault's z. Heil. d. Thränenfist., Beurth. dess. 904–5. — Duphénix's z. Heil. d. Speichelfist. durch Herstell. ein. innr. Fist. statt d. äuß. 908. — Dupuytren's b. Behandl. ein. Luftgeschwulst, die nach

Digitized by Google

Bernard. d. Weichth. oberhalb d. Nasenwurz. erschien. war. 789. — Dupuytren's bei Behandlung d. traumatisch. Emphy. d. Augenlid. u. d. Schläfegegend. 117. — Dupuytren's bei permanent. Retract. d. Fing. in Folge ein. Affect. d. Hohlhandbinde. 459 ff. — Dupuytren's z. Anw. d. Glüheis. gegen Blasenscheidenfist. 941. — Dupuytren's z. radical. Heil. d. Froschgeschw. 913-14. — Dupuytren's z. Heil. d. Blasenmastdarmfist. 937-38. — Dupuytr. z. Heil. d. Blasenscheidenfist. mitt. d. Cauteris. durch Höllenst. 941. — Dupuytren's z. Heil. d. Thränenfist. mittels Einführ. seiner Canüle in d. Nasengang. 894. — Dr. Ebermaier's z. Heil. d. Erbgrinds mitt. Chlor. 502-3. — Ehrmann's z Vereinig. d. Ränder d. Blasenscheidenfist. mitt. d. Naht. 949. — Dr. Elsäßer's d. Behandl. schrundiger oder eiternd. Brustwarz. 775. —, empirisches z. Heil. d. Epilepsy. v. einem Landpredig. mitgeth. 356. — Faubert's bei Oeffnung d. Kothabscesse 922. — Dr. Fingerhuth's z. Heil. d. Darm- und Kothfist. mitt. d. Glüheis. 932-33. —, flüchtig erregendes bei Behandl. d. Schlaffheb. der Greise. 715. — Foubert's z. Heil. d. Afterfist. durch d. Ligat. mitt. d. Bleidraht. 930. — Gensoult's bei Anwend. d. Cauteris. z. Heil. d. Thränenfist. 901. — Glaser's z. Bereit. d. arsenik. Eisenoxyduls. 739. — Gossement's, um bei Fissur. am After den Schmerz beim Stuhlg. vorzubungen. 780-81. — Hänle's, ein Schwefeleis. darzustell., welch. m. verdünnt. Säure schneller Schwefelwasserstoffgas entwid. 737. — Hänle's z. Bereit. der Klaproth. äther. Eisentinct. 744-45. — Hannay's z. Behandl. wund. Brustwarz. 775. — Dr. Hartmann's bei Behandl. d. Epilepsi. 361-62 u. 365. — Harveng's bei Anwend. d. Cauteris. z. Heil. d. Thränenfist. 902 u. 903. — Harveng's z. Heil. d. Thränenfist., um d. Einheil. d. Canüle entbehrlich z. mach. 896. — Helling's bei Anwend. d. Schwefels. z. Heil. d. Entrop. 305. — Henry's z. Gewinn. d. Emetine. 105. — Dr Hildebrand's b. Anwend. d. Viscum alb. gegen Epilepf. 352. — Dr. Holer's bei Anwend. d. roten Pfefferkörn. gegen Epilepf. 355. — Hutchinson's bei phlegmonös. Eysipelas. 389. — (neues) Dr. Jobert's z. Heil. d. Blasenscheidenfist., v. ihm d. plast. Heilmeth. oder d. Elytroplastik genannt. 950-54 — Köhler's z. Heil. d. Entrop. 305. — d. Professr. Kömm bei Behandl. einig. Fälle v. Epulis. 374-75. — Kopp's z. Bereit. ein. salpeters. Eisenoxyds flüssigk. 731. — Lallemand's, um im Betr. d. Erkenn. fistulöf. Scheidenöffnungen genauere Aufschlüsse z. erlang. 939. — Lallemand's z. gleichzeit. Anwend. d. Cauterisat. und d. Naht bei Behandl. d. Blasenscheidenfist 949. — Lallemand's z. Heil. d. Blasenscheidenfist. 942. — Lamballe's, s. Lamballe. — Dr. Laming's zur Anwendung d. Mutterkorns bei Nasenblut. 371. — Lawrence's bei Behandl. d. Thränenfist. 799. — Leclerc's z. Heil. ein. Froschgeschw. 912 u. 913. — Lisfranc's bei Anwend. d. antiphlog. Meth. gegen Thränensackgeschwülste. 799. — Lisfranc's bei Behandl. der Elephant. Arab. 62. — Dr. Löwenhard's z. Anwend. d. thier. Magnetism. gegen Epilepf. 358-59. — Louis's z. Heil. d. Froschgeschwülste. 913. — Magendie's, d. Bromeisen am zweckmäßigst. z. bereit. 724. — Magendie's z. Bereit. d. reinen Emetin. 101. — Maisonneuve's z. Heil. einer Speichelfist. 908. — Malagodi's z. Vereinig. d.Ränd. d. Blasenscheidenfist. mitt. d. Naht. 949. — Martinet's d. Anwend. d. Ammoniak z. Verhüt. epilept. Anfälle. 346. — Dr. Mettauer's zur Anwend. d. Rofkniekrufte gegen Epilepf. 355. — Minderer's z. Still. d. durch nichts zu löschend. Durst. d. Hemlritaeus. 672. — Mojon's d. Anwend. d. Essigs z. Lösung der Nachgeb. 407. — Monro's z. Heil. d. Speichelfist. durch Herstell. ein. innr. Fist. statt der äuß. 908. — Monro's z. Heil. d. Thränenfist. 888-89. — Monteggia's d. Behandl. d. Blasenscheidenfist., das selbst in den Fällen anwendb. seyn soll, wo d. Fisteleöffnung so groß ist, daß d. Spitze ein. Zeigefing. durchgeht. werden kann. 950. — Dr. Moll's z. Anwend. der Electric. und d. Galvanism. gegen Epilepsy. 360. — Dr. Moll's z. Heil. d. Abdominalnervenk. 711. — Mothe's, um bei callöf. Fistur. d. Gallöse wegzuschneid. 787. — Nägele's z. Behandl. d. Blasenscheidenfist. 945-49. — Nägele's z. Blutigmach. d. verhärt. oder callöf.Ränd. d. fistulöf. Wunde bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. 714. — Peacock's bei phlegmonös. Erysipel., wo Brand eingetret. droht. 389. — Petit's bei Oeffnung der Kothabscesse. 922. — Petit's z. Heil. d. Thränenfist. bei ein. besond. Complicat. derf. 898. — (neues) Dr. Petrequin's, bestehend in ein. Modificat. d. Dupuytren'sch. Canüle, um die Radicalcur d. Thränenfist. z. erlang. 896. — Pouteau's z. Heil. d. Thränenfist. 899. — Pouteau's z. Heil. d. Thränenfist. und dess. Beurth. 905. — Quadris's bei Anwend. d. Schwefel. z. Heil. d. Entrop. 305. — Rayer's, um bei Anwend. d. endermat. Meth. d. Haut von ihrer Cricterm. zu entblöß. 224. — Dr. Raynaud's z. Anw. d. Baumwolle äußerl. gegen Erysipel. 396-97. — Dr. Reich's z. Anwend. d. Kreosots in ein. Falle von Tinea. 503. — Reisinger's z. Anwend. der Ligat. bei einer Afterscheidenfist. 932. — Reisinger's zur Anwend. d. Ligat. bei einer innr. blind. Afterfist. 932. — Reisinger's z. Anwend. d. Ligat. bei ein. vollständ. Mastdarmfist. 931-32. — Dr. Richter's bei sein. Heil. ein. Kothfist. in d. recht. Lumbargegend mitt. Höllenst. 933-34. — Richter's zur Heil. d. Thränenfist. 889. — Rochoux's bei Behandl. d. Elephant. Arab. 62. — Dr. Ruef's zur Anwend. d. Graph. z. gegen Tinea. 504. — Sabatier's z. Heil. d. Froschgeschw. 913. — Sabatier's z. Heil. einig. Gallenblasengeschwülste. 918. — Saunders's bei Exstirpat. d. obern Augenlichknory. z. Heil. d. Entrop. 307. — Scarpa's bei Anwend. d. Cauteris. z. Heil. d. Thränenfist. 902. — Scarpa's z. Heil. d. Thränenfistgeschwülste u. Thränenfist. 882-83. — Schmidt's z. Heilung d. Thränenfist. 889-90. — Schmitt's z. Heilung d. Thränenfist., Beck's Einwendb. dagegen. 890. — Schreger's bei Anwend. d. Kürschner- und Knopfnaht z. Vereinig. d. Fistelränd. bei Blasenscheidenfist. 949. — Schreger's z. Blutigmach. d. verhärt. oder callöf. Ränder d. fistulöf. Wunde bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. 944. — Dr. Siebenburg's v. Vorbeug. und Behandl. wund. Brustwarz. 775. — Dr. Sickler's v. Anwend. d. Zinkoxyds in Verbind. mit and. Mitt. gegen Epilepf. 357-58. — Dr. Strahl's z. Anwend. d. Indigo gegen Epilepf. 353. — Sutton's z. Purificat. der Luft auf Schiffen 91. — Tacheron's z. Anw. d. Opium gegen Epilepf. 356. — Taillefer's bei Anwend. d. Cauteris. z. Heil. d. Thränenfist. 903-4. — Dr. Twaites's z. Anw. d. Arseniks geg. Tinea. 504-6. — Dr. Tott's z. Anw. d. Cupr ammoniac. mit Castor. und and. Mitt. geg. Epilepf. 356-57. —, um d. Anwend. d. endermat. Meth. die wund gemachte Hautoberfl. hoffen z. erhalt. 224. —, um d. Blasenmastdarmfist. d. Kothanbkaf. im Mastdarme und d. Ueberg. v. Fäcalmat. in d. Blase z. verhüt. 938. —, um bei Harnröhrenmastdarmfist. d. Durchgang d. Urins zwisch. d. in d. Harnröhre liegend. Instrum. und deren Wänden z.

Digitized by Google

verhät. 938. —, um durch d. endermat. Meth. d. Medicamente d. ihrer Epiderm. entklößt. Haut einzuverleib. 225. —, um durch Gährung Wein z. gewinnen. 721. —, um durch Gährung Weingeist z. gewinn. 721. — Vetry's d. Empfyf. d. Zellgewebes unter der Haut d. ganz. Stammes. 117. — Villaret's bei Behandl. eines Falles von Cerebrit. 171. — Vogel's z. Anwend. d. Ingwerpulv. bei zurückgetret. Rose. 394. — Dr. Volz's z. Verhüt. und Behandl. wund. Brustwarz. 775-76. — v. Walther's z. Heil. d. Thränenfist. 890. — Wardrop's z. Heil. d. Entrop. 304. — Ware's d. Anwend. d. Glüheisens z. Heil. d. Entrop. 306. —, welches Ruf bei Behandl. d. Elephant. Arab. empf. 62. — Wendt's bei Behandl. d. Gekrösfieb. 679-80. — Woolhouse's d. künstl. Perforat. d. Thränenb. z. Heil. d. Thränenfist. 898-99. — z. Behandl. und Heil. d. Gallenfisteln. 918-19. — z. Bereit. d. Essig. aus crystall. essig. Kupf. 405. — z. Bereit. d. Essig. aus Essig. 404. — z. Bereit. d. Radicalessige. 405. — z. Bereit. d. Weinessigs. 406. — z. Bereit. ein. sehr reinen Essigs. 405. — z. Beseitig. d. Excrescenzen. 432-33. — z. Gewinn. d. gewöhnl. Essigs. 406. — z. Heilung der Brustfist. 792. — z. Heil. d. Fisteln d. Kinnbackendrüse. 906. — z. Heil. d. Harnfist. im Allgemein. 935-36. — z. Heil. d. Harnröhrenfist. d. größeren Oeffnungen mit wirkl. Substanzverlust im vord. Theile der Harnröhre von Dieffendach beschrieben. 958-59. — z. Heil. d. Harnröhrenmastdarmfisteln. 938. — z. Heil. d. Speichelfist. d. Parot. oder d. Warzelchen d. Stenonian'schen Ganges. 906. — z. Heilung d. Speichelfisteln, welches darin besteht, eine innre Fistel statt d. äus. z bild. 908. — zur Heil. enger Harnröhrenfist. im vord. Theile der Harnröhre bestehend in d. blutig. Verwund. der Fistelränder mitt. d. Messers und der nachherig. Anleg. d. Knopfnadt v. Dieffenbach. beschrieb. 958. — z. Heil. enger Harnröhrenfist. im vord. Theile d. Harnröhre durch die Cauterisat. v. Dieffenbach beschrieb. 957. — z. Heil. enger Harnröhrenfisteln im vord. Theile d. Harnröhre durch d. Nadt von Dieffenb. beschrieb. 958. — z. Heil. enger Harnröhrenfist. im vord. Theile der Harnröhre mittels blutig. Verwund. d. Fistelränder mit d. Messer u. mittels nachherig. Anleg. d. umschlung. Naht von Dieffenb. beschrieb. 958. — z. Lüft. d. Schaufpielh. 92. — z. radical. Beseit. d. Schleimsucht. 623-25. — z. Reinigung d. schwefelf. Eisens. 737. — Dr. Young's bei Anwend. sein. Gummiflasche z. Heil. d. Blasen- und Harnröhrenscheidenfist. 910.

Verfahrungsarten Desault's z. Heil. d. Speichelfist. 908. — Nägele's z. gegenseit. Annäher. u. Vereinig. d. Ränder d. Blasenscheidenfist. 945-49. —, um bei Anwend. d. endermat. Methode die Haut v. ihrer Epiderm. z. entblößen. 224. —, welche in d. verschied. Fällen von Blasenscheidenfisteln vorzugsweise indic. seyn können. 949-50. — z. Abtrag. d. Excrescenz. 432-33. — z. Anwend. d. Transplantationsmeth. d. Harnröhrendefect. von Dieffenb. beschrieb. 959 u. fg. — z. Beseitig. der Froschgeschwulst. 912-14. — z. Heil. d. Blasen- oder Harnröhrenscheidenfist., welch. darin bestehen, d. Wundränder blutig zu mach. und ihr Vereinigung eine größre Festigk. und Dauer z. geb. 941. — z. Heil. d. Brüstedrüsenfisteln (Fisteln d. Milchgänge, Milchfisteln). 914-15 — z. Heil. der Speichelfist. a. d. Wange, d. v. ein. widernat. Oeffn. im Stenonian'sch. Gange herrühr. 907-909.

Vergart in Bez. auf d. Anwend. d. Essigs gegen das Leib. der Bleicolik. 407.

Vergiftete Wunden ꝛc., s. Wunden ꝛc.

Vergiftung d. Haustihiere durch Schlagbuchen. 477. — durch narcot. Mittel m. Essig behand. 407. — durch d. Samen v. Euphorb. Lathyr. 412-13.

Verhärtung, in Folg. von Entzünd. zurückgeblieb., mit Eisenmitt. beh. 747. — des Uterus, Tinct. Ferr. sulita dag. 758.

Verhärtungen, rothe u. nicht rothe in d. Hirnsubst., unter welchen Umständ. 157.

Verknöcherung und Verschwärung d. Kehlkopf. mit Fisteröffnung in demf. v. Freeman geb. 790 91.

Vernarbung in d. Hirnsubst. in d. 2. Periode ihrer Entz. vorkommend. 156.

Verrenkung d. Sprungbeins, Beschreib. d. hier anzulegenden Kornähre. 486.

Verrenkungen m. Eisenmitt. beh. 746-47. —, nach denf. Essig äußert. angew. 407.

Verschleimung als Grundlage d. Schleimfieb. betr. 622. —, Behandl. derf. 623. —, Beseit. d. Zufälle, die bei ihr schon vorhand. seyn können. 623. —, Definit. derf. 622. —, Prognose derf. 623. —, radicale Beseit. derf. 623-24. —, Regulir. d. Lebensweise, d. Diät ꝛc. d. derf. 623. —, Zeichen derf. 622.

Verschlimmerung, s. Exacerbatio.

Verschwärung u. Verknöcherung d. Knorpel d. Kehlkopfes ꝛc., s. Verknöcherung u. Verschwärung ꝛc.

Versuch Brachet's an sich selbst gemacht, um auf die Urf. d. Intermiss. bei Wechself. wenigst. ein Lichtstrahl z. werf. 574. — Caventou's an sich selbst m. d. Emetin. 105. — Kosack's, äußerl. Chininauflöf. in Einreib. geg. Wechself. anzuw. 587. — Dr. Petrequin's ꝛc., s. Petrequin's Versuch ꝛc.

Versuche Andral's m. Salicin geg. Wechself. 593, 594. — Andry's und Thourets über d. Magnet. als therap. Mitt. betr. 756. — Baglivi's z. Ergränd. d. Urf. d. Fieb. 512. — Bally's mit Salicin gegen Wechself. 593. — Bell's und Magendie's, was diese über d. 5. Hirnnervenpaar gelehrt haben. 164. — Dr. Bouillaud's mit Digitalis purp. in Wechself. 600. — Cruveilhier's am Gehirn der Thiere: was davon zu halten. 179. —, den Galvanism. gegen d. Wuthgift anzuwend. 43. — Dr. Funke's z. Verhät. der Wechself. recidive. 599. — Dr. Huf's mit d. Aristolorh. in Wechself. 598. — Dr. Ideler's mit Indigo bei Epilepsie. 353. — Lassaigne's, Lefeur's, Miquel's, Nonat's, Orfila's, Renault's und Soubeiran's, um die Wirksamk. d. Eisenoxydhydrats gegen Arsenikvergift. z. prüf. 735. — Leroy's mit d. Galvanism. in d. Hydrophie. 31. — Maugeot's mit d. Cynicerc. 296. — mit Essig an Hunden. 407. — Dr. Müller's mit Moosbitt. in Wechself. 598. — Prollius's mit d. Emetin in welch. Khten. 107. Dr. Richter's z. Anwend. d. Chinoid. bei Wechself., und d. von ihm aus dies. Verf. gezog. Resultate. 591-92. — Taillefer's ꝛc., s. Taillefer's Versuche ꝛc. — Thomson's mit sich selbst angestellt., um d. Wirkk. d. hydriodf. Eisenoxyduls auf d. gesunden Körp. z. erfahr. 729-30. — Velpeau's mit Blasenpflast. bei Erysipel 390. — Velpeau's mit fettig. Inunction. bei Erysipel. 390.

Verstand in sein. Bezieh. z. Gehirn betr. 184.

Verstauchung mit Eisenmitt. beh. 746-47. — des Oberarmgelenks, wo der dadurch verurs. Schmerz endermat. durch essig. Morph. geheilt ward. 226-27.

Verstopfung, tödtliche durch Bandwürm. herbeigef. 263.

Verwesung als Gährung betr. 720.

Verwundungen, große äußerl. mit Eupator. tripliner v. beh. 411.

Vesicator auf d. abgeschor. Schädel bei Feb. nerv. paralyt. 702. — auf d. Kopf bei Feb. nerv. stu-

Digitized by Google

pid. 701. — auf d. Unterl. unter welchen Umst. im Gekrösfieb. z. seq. 684.
Vesicatore auf d. Bauch unt. welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 699. — b. Eleph. Arab. 63. — b. Erysipel. faciei. 388. — bei Pseudoerysipel. 387. — gegen Kopfgrind. 499. — gegen Magenkrampf bei Wechselfaukfül. 585. — in den Nacken gegen Parotidenentz. bei Nervenfieb. 704. — über d. Bauch im Abdominalnervenfieb. 711. — über deren Anwend. bei phlegmonös. Erysipel. 389 u. 390. — und Sinapismen bei Feb. nerv. lenta. 703.
Dr. Vest's Anwend. d. Schwefelblumen geg. Springwürm. 274.
Vetter's Verf. bei Emphys. d. Zellgewebs. unter der Haut d. ganz. Stammes. 117.
Viardet in Bezug auf geburtshülf. Manualunterf. 452.
Vicat's Anwendungsart d. Elix. pareg. in welchen Fällen. 78.
Vidal über d. Verhalten des Geschlechtstriebes bei Elephant. Graec. 69.
Vielkopf d. Hirnk. 300.
Vielloch, gezähntes. 293. —, im Fette sitzendes. 293. —, kettenwurmähnliches. 293.
Vierräuberessig, Bereitungs- und Anwendungsart dess. 408.
Villard's (Carron du) Verf. z. Anwend. der Dusche gegen chronisch entzünd. Anschwellungen d. Thränensackes. 97.
Villaret's Verf. bei Behandl. eines Falles von Cerebrit. 171.
Villermé's Unterf. der zwisch. d. Anzahl d. Sterbefälle und d. Anzahl d. nicht abschreckent. Oertlichkeiten in Paris Statt findend. unmittelb. Beziehungen. 220.
Violin als Brechmitt. betr. 100.
Vipernbiß, Essig dag. 407.
Vitriol, grüner, s. Eisenoxydul, schwefelsaures. —, weiß calcinirt. grüner, Verwandl. d. schwefels. Eisenoxyduls in solch. 736–37.
Vötter in Bez. auf d. Operat. d. Blasenscheidenfist. 945.
Vogel über d. nächst. Urs. d. Wechself. 566.
Vogel's Receptvorschriften gegen colliquat. Durchfälle und Schweiße bei Faulf. 644. — Verf. zur Anwend. d. Ingwerpulv. bei zurückgetret. Rose. 394.
Voigtel über d. Anwend. d. Roßkastanienrinde in Wechself. 597.
Voisin in Bez. auf d. Unterscheid. zwischen Gastrit. und Gallenf. 654. — über d. Resultate d. Leichenöffnungen bei d. an ein. Gallenfieberepid. Gestorb. 654–55. — über d. Wesen d. Gallenf. 653.
Voisin's Behandl. d. Gallenf. m. Evacuant. 655.
Volkskrankheit, s. Epidemie.
Volta'sche Säule, Construct. derf. 35. — Säule, die durch sie hervorgebr. Erschein. 26.
Volz in Bezug auf d. Verant. z. Entst. d. Schrund. oder Risse an d. Brustwarz. d. Säugend. 774.
Volz's Anwend. e. höchst probat. Geheimmittels z. Behandl. wund. Brustwarz. 776. — Verf. z. Verhüt. und Behandl. wund. Brustwarz. 775–76.
Vorbiegung, krampfige des Halses und des Körpers. 132.
Vorhaut, Eczema an derf. 9. —, Erysipel. derf. 385.
Vorschrift, allgemeine, auf d. Gesetze d. Ableit. gegründete, im Betreff d. Stelle für d. Applicat. der Exutor. 463. — Béral's z. Bereit. d. citronens. Eisensyr. 742. — Bernstein's z. Anleg. d. Fascia reversa. 485. — Biett's z. Anwend. d. Schwefeljods geg. Tinea. 501. — Cadet's z. Bereit. d. Willis'schen Eisensyr. 742. — Chelius's z. Behandl. d. Gallenfist. 919. — Fouquier's z. Bereit. d. mit Cinchonin versetzt. Eisenoxydhydratpulv. 742. — Dr. Hartlaub's bei d. hom. Behandl. d. Wechself. 615. — Heberden's z. Behandl. d. Elephantiasiskranken. 74. — Heim's z. Anwend. d. Arseniks in Wechself. 601. — Jörg's zur Verhüt. Schwangerschaft durch d. Gefühl. 450. — Lassaigne's zur Bereit. d. Eisenoxydhydr. 735. — Lugo's zur Bereit. d. Jod-Eisenpill. 741. — Majesté's zur Bereit. des Eisentritoxydhydrats gegen Arsenikvergift 735. — Peschier's zur Bereit. d. ätherisch. Farrnkrautextr. 769. — Pleignin's zur Bereit. d. Elix. de Garus. 77. — Schubert's zur Bereit. seines Liquor. 748. — Dr. v. Speczy's zur Bereit. d. rein. Eisenoxydhydrats. 734. — z. Anwend. d. Spinnwebs im Wechself. 600. — zur Applicat. d. Compressivverband. bei Erysipel. oedemat. 391. — zur Bereit. d. Elix. de Scammonio. 78. — zur Bereit. d. Radicalessigs nach der Preuß. Pharm. 405.
Vorschriften, allgem. für die Bereit. der Extracte. 455–56. — Berndt's für die Behandl. d. Abdominalnervenfieb. 710–12. — Berndt's in Bez. auf Diät und übrig. Verhalt. d. Nervenfieberkrank. 704. — Berndt's zu ein. zweckmäß. Anwend. des Aderlass. im Entzündungsfieb. 676. — Dr. Blackley's für die Behandl. d. Erysip. nodos. 403. — Martinet's zum Gebr. des Ammoniaks zur Verhüt. epilept. Anfälle. 346. — Dr. Thwaites's zur Anwend. des Arseniks gegen Tinea und Porrigo furfur. 504–6. — Torti's zur Anwend. der China oder d. schwefels. Chin. in bösart. Wechself. 603. — zur Bereit. d. Mudarpulv. gegen Elephant. Graec. 74–75. — zur Bereitung einiger Elaeola. 22. — zur Bereit. d. Beifußwurzel und deren Anwendungsart bei Epilepsy. 350 ff.
Vorsichtsmaaßregeln, um d. Verbär. mit Emanation. zu vermeiden. 92. —, um d. Mensch. unempfängl. oder doch weniger empfängl. für d. Einf. d. Emanat. zu machen. 95.
Vos's Anwend. d. Mudarpulv. bei Elephant. und d. arab. Aussatze. 75.
Vulpi's Erfolge im Betreff d. nach Dupuytren's Meth. operirt. Thränenfist. 895.
Vulva, Eczema in derf. 9.

W.

Wabenkopfgrind. 492.
Wachholderbeeren, Aufgüsse davon geg. Gehirnentz. der Kinder. 171.
Wachholderholzöl gegen Tinea. 501.
Wachstuch mit Baumöl eingerieb. zur Verhüt. d. Decubit. 427.
Wärme, Anwend. derf. im Frostfiab. bei Wechself. 583. — eine wesentliche Bedingung z. Fäulniß. 82. — zur Herstellung eines Luftstromes zwischen verdorb. und äußer. gesund. Luft, der die erstre ausführt. 91.
Wärmestoff als Entwickelungsmittel der moleculären Eliminat. d. Emanationen betr. 79.
Wagler in Bezug auf primär. oder wesentl. Fieb. 527. — in Bezug auf d. Trichuris. 253.
Wagler's Febris mucosa 237. — Meth. zur Abtreib. d. Bandw. 275. — und Röderer's ꝛc., s. Röderer's und Wagler's ꝛc.
Wagner über die Anwend. der Beifußwurzel gegen Epilepsy. 358.

Digitized by Google

Wahrnehmungen, ob d. große oder kleine Gehirn d. Centralheerd derf. ist? 185 und 187.
Waitz über die Anwend. einer Art von Erigeron in Ehten. 378–79.
Wakkenroder's chemische Analyse der Farnwurzel. 769-70.
Waldinger über das Verhalten der Leberwürm. in warm. Wasf. 290.
Waldinger's Mittel gegen d. Fäule d. Schafe. 290.
Wallich's Mudar gegen Elephant. Graec. 74.
Wallnußextract gegen Würm. 273.
Wallnußschale gegen Darmwürm. 271.
Wallnußschalen gegen Wechself. 596 und 599.
Walter (J. G.) in Bezug auf Gehirnkhten. 197.
v. Walther's Verf. zur Heil. d. Thränenfist. 890.
Wandflechte gegen Wechself. 596 und 598.
Wangenzug, welche Khten derf. anzeigt. 476.
Wardrop's Verf. zur Heil. d. Entrop. 304.
Ware's Einspritzungsmeth. zur Heil. d. Thränenfist. 886 und fg. — Operationsmeth. zur Heilung der Thränenfist. 886. — filb. Sonde zur Operation d. Thränenfist. 886. — Ware's Verf. bei Anwend. d. Glüheisens zur Heil. d. Entrop. 306.
Warzen, Euphorb. zur Vertreib. derf. 414. —, Saft von Euphorb. Lathyr. dag. 412.
Waschmittel Beer's ꝛc., s. Beer's Waschmittel ꝛc.
Waschungen, aromatisch-geistige gegen von übertrieb. Beischlaf entstand. Epilepsy. 348. — besond. Art bei Febris nerv. lenta. 703. — d. Körp., kalte und spirit. bei Feb. nerv. c. erethismo. 700. — des Körpers, kalte und spirituöse unter welchen Umst. bei Feb. nerv. versat. 700. — mit frisch. Wasser gegen einf. Erysipel. 388. — mit warm. Essig. bei Feb. nerv. stupid. 702. —, spirituöse, Anwend. derf. bei Schlafsucht. der Greise. 715. —, spirituöse bei Feb. nerv. stupid. 701. — verschied. Art gegen Sommersprost. 308.
Waschwasser, arzneiliche gegen aufgesprung. Hände. 773. — gegen aufgesprung. Haut im mittl. Th. der Hohlhand, auf der Fußsohle und auf der Ferse. 773-74.
Wasser, einfaches säuerlich eisenhalt., Bereitungsart derf. 740. —, frisches geg. schrundige oder eiternde Brustwarz. 775. —, in welch. Quecksilb. gekocht worden, gegen Darmwürm. 271. —, kaltes mit Alaun oder essigsaur. Blei versetzt gegen Sommersprost. 308. —, kaltes mit Branntw. oder Seifenspir. gegen Wundwerd. 426. —, kaltes oder warmes in epileptt. Anfäll. 348. —, kaltes, Umschläge davon unter welch. Umst. im Hitzestad. der Wechself. angew. 584. —, kohlengefäuertes eisenhaltiges, Bereitungsart derf. 740. —, Loff's spirtitisches, siehe Loff. —, Sümpfe von süßem ꝛc., siehe Sümpfe ꝛc. —, Waschen mit lauem beim Wundwerden der Kind. 426. —, Waschungen mit frisch. gegen einf. Erysipel. 388. — zur Verhüt. d. Decubit. 427.
Wasserdost, siehe Eupatorium. —, gemeiner, siehe Eupator. cannabinum. —, heilsamer, siehe Eupator. triplinerve.
Wasserhanf, siehe Eupatorium cannabinum. —, durchwachsener, siehe Eupator. perfoliat. —, gamanderblättrig., siehe Eupator. teucrifol. —, haariger, siehe Eupator. pilos. —, purpurfarb., s. Eupator. purpureum.
Wassergeschwulst, allgem des ganz. Körp. (hom.) m. Euphorb. Cyparis. beh. 417.
Wasserrobschwanz. 377.
Wasserschierling, Rhandirobenkörner gegen dess. giftige Wirkk. 767.
Wasserschlag, was Gölis dam. bezeichn. hat. 169.
Wasserscheuheerich. 381.
Wasserstoffblaus. Eis. in chem. Hinsicht betr. 727.
Wassersucht, Euphorb. Cyparis. dag. 412. — mit Eisenmittel beh. 756-57. — nach Wechself. von Dr. Bluff mit Senega behand. 603. —, Verhalten derf. in den Ländern unter dem Aequat. 326.
Wassersuchten, Eupator. triplinerv. dag. 411. — m. Equiset arvens. beh. 377. —, passive mit Eupator. cannab. beh. 410. —, Verordnungsweise des Oxymel squillit. bei denf. 408.
Wassersüchtige Zustände mit Bohnenschalen u. Bohnenstroh beh. 467.
Wasserumschläge, kalte über die Genitalien b. stark. Nasenblut. 372.
Wasserwürmer- oder Erdwürmer, Beweise, daß die Darmwürmer keine solchen sind. 256.
Wathen in Bezug auf die Anwend. der Canüle bei Operation d. Thränenfist. 893.
Weatbered in Bezug auf die Ansteckungsfähigkeit d. Erysipelas. 382.
Wechselfieber, achttäg. 561. —, anomale oder unregelmäß., Gattungen derf. 565. —, Anschwell. der Milz i. denf., aus welch. Gründ. als etwas Secundäres zu betr. 571. —, Anschwell. der Milz in denf., ob diese ihr bestand. vordand. sey. 569. —, Anschwell. und Erweich. der Milz bei oder nach denf. 568 und fg. —, Behandl. derf. 583-684. —, Behandl. derf. während der Apyrer. 585. ff. ff. —, Behandl. dess. währ. d. Anfalles. 583. —, Behandl. dess. während d. Frostst. 583. —, Behandl. dess. während d. Hitzestad. 584. — bei Pferden. 575. —, bösartige, Behandl. derf. 589-90. —, bösartige, Torti's Vorschrift zur Anwend. der China oder d. schwefelf. Chin. in denf. 603. —, bösart. u. Abart. derf. 563 u. fg. —, bösartige, von den durch sie verant. bedeut. organ. Störungen u. Verletz. 568. —, China und deren verschied. Anwendungsart. sowohl in einfachen als bösartigen 587 ff. ff. —, Diät in denf. 604. —, Diät nach beseitigtem. 604. —, doppelt dreifaches viertäg. 561. —, doppelt dreitäg. 560. —, doppelt viertäg. 561. —, dreifaches viertäg. 561. —, dreimonatl. 561. —, dreitägig. 560. —, dreitägiges, ob in dies. die Leber mehr afficirt ist, 569. —, eintägig. 560. —, Elixir. propriet. cum acido Hoerh. dag. 78. — endermat. durch schwefelf. Chinin geh. 226. —, Fortschreit. d. Krankheitsprocess. v. erst. Anfalle dess. bis zu dem Puncte, wo in Folge der lang. Dauer d. Ueb. verschied. schlimme Symptt. hervortret. und sogar die fieberfreien Zeiträume durch eine Feb. lenta ausgefüllt werden, von Berndt erört. 567 und fg. —, fünftäg. 561. —, funfzehntäg. 561. —, Grund d. intermitt. Charact. und sein. verschied. Typen bei jenen. 573 und fg. —, hom. Behandl. derf. 615-19. —, Hülfsmittel, um die Anschwell. der Milz b. denf. zu erkenn. 569. —, jährigeé. 561. —, kaltes bösartiges, siehe Febris algida. —, Khtsborg. bei denf. nach Baumgärtner. 566. —, Laennec's Mittel zur Erkenn. d. Milzanschwell. in denf. 570-71. —, mastirte od. verlarvte. 565. —, Mechanismus derf. läßt sich durch Einwirk. der nassen Kälte auf die Thiere auf welche Weis, erklär. 573. — mit dreitäg. Typ., Pichurimrinde dag. 465. — m. Eisenmitt. beh. 754. — mit Eupator. cannab., E. perfoliat., E. pilos. und E. triplinerve beh. 410 und 411. —, Mittel gegen dass. unter allen Umst. 583-604. —, monatl. 561. —, nervöses v. Selle, siehe Selle ꝛc. —, neuntäg. 561. —, ob die Anschwell. der Milz solch. von dem oder jenem Typ. entspricht. 569. —, ob die Anschwellung der Milz ihm vorausgeht, dass. begleit., oder ihm nachfolgt. 569. —, ob dass. (fragt Piorry) ein. einf., besond. Affect. sey, oder zu verschied. Fieb. gehöre. 570. —, ob ein solch. für geheilt angesch. werd. könne, so lange die Milz hypertroph. bleibt. 570. — Do-

Digitized by Google

kem bei dems. von Dr. Bluff mit Senega behand. 603. —, Piorry's Mittel, um die Anschwell. der Milz bei dens. zu bekämpf. 570. —, Prognose dess. 580-83. —, saures Roßkastaniendecoct bei deren Nachheb. 597. —, sechstäg. 561. —, soporöse. 580. —, über d. nach dens. zurückbleib. grof. Neig. zu Rückfällen. 578. —, über die nächst. Urs. oder d. Wesen des d. Erscheinn. dess. begründ. Khtsprocesses. 565-68. —, Uebergänge dess. in Gesundh., anc. Khten oder Tod unter weich. Umst. 577-80. —, Ueberg. dess. in and. Khten. 579. —, Umstände, unter den. dass. leicht gefährl. und tödtl. werd. kann. 579. —, Urs. ders. im Allgem. 571 und fg. —, verdoppelt.s viertäg. 561. —, vierfach dreitäg. 560. —, viertäg. 560. —, vierzehntäg. 561. —, von weich. Nat. die Anschwel., der Milz in dens. ist. 569. —, was nach Piorry d. Urs. d. Anfalle ders. seyn soll. 569. —, welches nach Piorry die Natur ders. seyn soll. 569. —, wöchentl. 561. —, zehntäg. 561. —, zweimonatl. 561. (S. auch Intermittirendes Fieber.)

Wechselfieberanfälle, Behandl. einiger Complicat. ders. 585. —, in Bezug auf d. verschied. Verdopp. ders. 560. —, Typen ders. von Berndt erläut. 576.

Wechselfieberanfall, Beschreib. dess. 559 ff.

Wechselfiebercur, Brechmitt. als d. trefflichst. Vorbereitmitt. ders. betr. 588.

Wechselfiebercredtive, Verhüt. des. durch Meerrettig. 599.

Wedekind, über d. durch Darmwürmer erzeugten Wirkk. 263.

Wegfenf. 381.

Weibleinfarren. 771.

Weichselzopf als endem. Kht. betr. 219.

Weit entwinde, Abkoch. dav. geg. Decubit. unter welchen Umst. 427. — geg. Wechself. 592-93.

Weidenrindendecoct geg. Ercoriat. d. Mundwinkel. 426-27.

Weigel's Methode geg. d. Bandwurm. 280-81.

Wein b. Feb. nerv. paralyt. 702. — b. Feb. nerv. stupid. 701. — b. Feb. nerv. versat. 701. — gegen Schwäche nach Nervenfieb. 704. —, guter unt. weich. Umst. im Schlaffieb. d. Greise anzuw. 715. — in Faulf. angew. 640. —, rother z. Vorbeug. wunder Brustwarz. angew. 775. —, süß gemacht, geg. wunde Brustwarz. 775. — und Campher bei venöf. gastr. Fieb. 667. — und China innerl. b. Decubit. mit Geschwür. 427. — unter weich. Umst. b. Feb. nerv. r. erethismo. anzuw. 700. —, Verfahr., um dies. durch d. Gähr. z. gewinn. 721.

Weinessig, Benut. dess. in fed. Bezieh. 406. ff. —, über dess. Verfälsch. und deren Erkenn. 406. —, Verf. z. dess. Bereit. 406. —, Wirkk. dess. auf d. thier. Organism. 407.

Weingährung 721.

Weingeist als Product d. Gährung betr. 720. — und Rosenwass. geg. wund. Brustwarz. 775. —, Verfahr., um dies. durch d. Gähr. z. gewinn. 721.

Weingeistige Gährung. 720 und 721.

Weinige Eisentinct., Bereitungsart ders. 746. — Gährung. 721.

Weinsorten, passende in d. Reconvalesc. d. Abdominalnervfieb. 712.

Weinsteinsaure Eisensalze. 738. — Eisentinct., Bereit. ders. 738.

Weinsteinsaures Eisenkali, reines, Bereit. dess. 738. — Kali, auflösliches eisenhalt., Bereitungsart dess. 738. — Kali, eisenhalt., Bereitungsart dess. 738. — Kali, flüssiges eisenhalt., Bereit. dess. 738. — Kali und Salpet. im Gekrösfieb. angew. 680.

Weißfluß, Jodeisen dag. 730. —, veralt. m. Pichurimbohn. beh. 465.

Weißgeschwülste m. eisenhalt. Pflast. beh. 747.

Weller, in wief. ders. Petit's Operationsmeth. der Thränenfist. ten geblieb. 893.

Wells in Bez. auf d. Ansteckungsfähigk. d. Erysipel. 382.

Wendroth in Bez. auf d. durch Unterdrück. d. Kopfgrind. durch äußre Mitt. entsteh. Gefahr. 503.

Wendt in B. z auf d. Febris hydrocephalica. 169. — in Bezug auf d. Gekrösreizfieb. 677. — in Bez. auf d. Sympt. d. Erysipel neonat. 395. — in Bezug auf d. Urs. d. Gehirnentz. d. Kinder. 168. — in Bezug auf d. Wirk. d. Calomels d. Gehirnentz. d. Kinder. 174. — über die bedingende Urs. u. d. Wesen d. Gekrösfieb. 678-79.

Wendt's Anwendungsart d. Wurmarzneien. 273. — Beschreib. des Gekrösfieb. 677. — Erfahrn. in Bezug auf d. Behandl. d. Gekrösfieb. 679-80. — Mittel aus Calomel und Jalappenwurz. gegen Darmwürm. 273. — Receptvorschrift z. Anw. d. Kali nitric. und tartaric. im Gekrösfieb. 680. — Receptvorschr. zur Anwend. eines Ipecac. enthalt. Puiv. z. zeitig. Umstimmung der krankhaften Thätigkeit der Reproductionsorgane im Gekrösfieber 680. — Receptvorschrift zur Anweisung eines Mitt., das in ein. gewiss. Periode d. Gekrösfieb. die Thätigk. der Harnröhr. umzustimm. vermag. 680. — Receptvorschr. z. Anw. ein. Mittels geg. gewisse Incoxmodität. in d. Wiedergenes.periode d. Gekrösfieb. 680. — Receptvorschr. z. Verbind. d. Rad. Sassapar. m. Jacea geg. Crust. lact. 18. — Vers. b. Behandl. d. Gekrösfieb. 679-80.

Wenzel's Meth. z. Abtreib. d. Bandw. 280.

Werlhof üb. d. Problem d. Intermiss. u. Periodicit d. Fieb. 576.

Werlhof's Mein. üb. d. Fieb. 508. — Receptvorschrift z. Anwend. des schwefelf. Eis. gegen Amenorrh., Dysmenorrh., Abweich. d. Regeln unter welch. Umst. 750. — Todtenfieb. 580.

Wermuth als Emmenagog. betr. 108. — geg. Darmwürm. 271. —, pontischer oder römischer gegen Darmwürmer. 271-72.

Wernect's Receptvorschr. zur Anwendung des arsenikf. und phosphorf. Eisens in Salbenform geg. Krebsleiden. 740. — Receptvorschrift zur Anw. des Bromeisens in Khten. 724.

Werner über d. Cysticerc. d. Mensch. 296. — über Hydatid. 294.

Wesen, böses, s. Epilepsie.

Wharton, in wief. sich ders. d. Entdeck. d. nach ihm benannt. Ganges mit Unrecht zugeeig. hab. soll. 911

Wharton'scher Gang, Fisteln dess. 906 und 909.

Whistling empf. den Fliegenschwamm. gegen Epilepsy. 356.

Wichmann in Bezug auf die Crust. serpig. 7.

Wichmann's Mixtur gegen Crust. serpig. 7.

Widerstände, Widerstrebungen, welche Urs. d. Deviat. der Gliedmaaß. so benannt werd. 458.

Wiederkehr in Bezug auf Exacerbat. 425.

Wiese Default's und Lecat's unter weich. Umst. z. Heil. d. Thränenfist. anzuw. 898.

van der Wiel in Bezug auf d. v. Urachus herkomm. Harnfist. 935.

Wildbirbaumbarz, oft- und westindisches 50-51.

Willan im Betr. der Bedeut. des Worts Exzema. 1. — in Bezug auf d. Ansteckungsfähigk. d. Favus annular. 496. — in Bezug auf Cranthem. 425. — und Bateman ꝛc., s. Bateman und Willan ꝛc.

Willan's künstl. vesiculöse Ausschläge, die er zu dem Eczema gerechnet hat. 13. —Porrigo larvalis in Bezug auf die Milchborke. 6. — Porrigo lupinosa. 492. — Varietäten des Eczema. 1. — Varietät. d. Erythema. 400-402.

Digitized by Google

Wille in sein. Beziehg. z. Gehirn betr. 184.
Willis in Bezug auf den Grund des intermitt Charact. bei Wechself. 573. — in Bezug auf d. nächst. Ursache d. Wechself. 566.
Willis's Eisen- oder Stahlsyrup, Bereitungsart dess. 742.
Wilson in Bezug auf die Behandlung des Wechself. während des Anfalles. 583. — über den Nutz. ein. Brechmitt. im Anf. ein. Wechselfanfall. 584.
Wilson's Anwend. d. Arsenikpräp. gegen Elephant. Graec. 75.
Windfänge zur Luftreinigung angew. 91.
Windgeschwulst, s. Emphysem.
Windisch's Anwend. des Terpentinöls gegen Bandw. 276.
von Windisch über Behandlung der Epilepsie, d. durch Excesse im Beischlafe herbeigef. worden. 348.
Winterkannenkraut. 376.
Winterkresse. 381.
Wolf in Bezug auf die Beifußwurz. gegen Epilepsie. 351.
Wolff's Receptvorschr. zur Anwend. d. Indig. gegen Epilepsie. 353.
Wolfsmilch, großblüthige. 412. —, kreuzblätterige gegen Warzen. 412.
Wolfsmilcharten, welche giftige Eigenschaften haben. 413.
Wolfsmilchgattungen. 411.
Wollungen, was man mit dies. Nam. bezeichn. 187.
Wolstein's Mitt. gegen d. Fäule der Schafe. 289.
Woolhouse's Methode in Bezug auf d. zufäll. Vorhandens. ein. Perforat. d. Thränenbeines b. Thränenfistel. 898.
Woolhousen's Verfahren d. künstl. Perforat. d. Thränenbeines z. Heil. d. Thränenfist. 898-99.
Wrisberg in Bez. auf Gebirnkrhten. 197. — in Bezug auf Trichocephalus. 253.
Würmer, Arten derselb., die man bis jetzt im Verdauungscanale d. Menschen angetr. 252. — des Verdauungscanales. 252. —, die anderswo als im Darmcanale ihren Sitz haben. 286. —, Eintheil. derf. nach Linné und Rudolphi. 252. —, Eisenpulv. daggen und dess. Bereit. 742. — in der Harnblase. 268. — ohne Athäreng. 291. — nach Cuvier's Eintheil. classif. 252.
Wättig's Apparat z. Luftreinigung der Spitäl. rc. 91.
Wunden, durch dies. erzeugt. Emphysem, s. Emphysem, traumatisches. — mit Eisenmitt. beh. 747. —, vergiftete durch Galvanism. beh. 32.
Wundbalsam Dippel's. 747.
Wundfieber. 718.
Wundliegen der Kranken, s. Aufliegen rc.
Wundstarrkrampf mit Kohlenf. Eisen beh. 755.
Wundwerden bei kleinen Mädchen zwisch. d. Lefz. und d. inner. Theil. d. Scheide. Mittel dag. 426. — der Kinder. Mittel dag. 426. — des Nabels. Behandl. dess. 426. —, Mittel dag. 426. —, Urs. dess. und Behandl. 426.
Wurm, einsam lebender. 254.
Wurmarzneien, Wendt's Anwendungsart derf. 273.
Wurmbeschwerden (hom.) mit Eisen beh. 764. — (hom.) mit Spigelia beh. 302.
Wurmfarrn. 768.
Wurmfieber. 262. — bei scrophulös. Individ. hom. beh. 302. —, hom. Behandl. dess. 301 ff. — mit Bauchweh und Convulf., hom. Mittel dag. 302.
Wurmincarceration, spasmodische und durch Obstruct. v. Wedekind angenomm. 263.
Wurmkrankheit, in wief. diese nach Einigen von d. Gegenwart d. Würmer unterschied. werden müsse. 262. — mit Krämpf. und Convulf., hom. Mittel dag. 302.
Wurmkrankheiten, ob solche existiren. 260.
Wurmlatwerge Jahn's u. Ofiander's. 273. — Störk's 273.
Wurmleiden mit Rindsgalle beh. 719.
Wurmmoos geg. Darmwürm. 272.
Wurmpulver von Selle. 273.
Wurmsame gegen Darmwürm. 271. — nachtheil. Folg. dess. bei Kindern. 272.
Wurmsymptome oder Wurmzufälle. 261.
Wurmtang gegen Darmwürm. 272.
Wurmtreibende Eigenschaft d. Euphorb. 415.
Wurmtüpfelfarrn. 771.
Wurmvergift. mit Essig beh. 407.
Wuth, Essig als Präservat. dess. empf. 407. — Essig dag. 407.
Wuthgift, Versuche, den Galvanism. dag. anzuw. 43.
Wuzer in Bez. auf d. Anw. d. blaus. Eis. geg. Wechself. 602.

Y.

Yercum Vayr, s. Mudarpulver.
Yeroocum, s. Mudarpulver.
Young's Flasche v. elast. Gum. auf welche Weise zur Heil. e. Blasen- oder Harnröhrenscheidenfist. anzuw. 940.

Z.

Zähne, Caries derf. mit phosphorf. Eis. beh. 748.
Zahnfieber (hom.) mit Nux vom. beh. 610-11.
Zahnfleisch, Aftergebilde an dems. (hom.) durch Staphisag. geh. 376.
Zahngeschwülste, hom. Mittel dag. 375-76. —, Mittel dag. 374.
Zahnfleischgeschwulst, Ursachen, Beschaffenh., Ausgangspunct, Prognose und Behandl. derf. 373-75.
Zahnschmerz, Elix. paregor. dag. 78.
Zahnschmerzen (hom.) mit Euphorb. beh. 417.
Zang, unter welch. Umst. derf. d. Operat. d. Afterfist. mittelst d. Excis. oder Exstirpat. f. indic. hält. 928.
Zange, mit Stacheln versehen von Nägele bei Behandl. d. Blasenscheidenfist. angw. 944, 945, 947.
Zangen z. Ausreiß. d. Haare bei Kopfgrind. 498.
Zeber in Bezug auf d. Cysticerc. 296. — über Hydatid. 294.
Zehen, Erostosen an denf., s. Frostof.
Zehrfieber, s. Hectisches Fieber.
Zellgewebe, Blasenschwanz derf. 295. — unt. d. Haut d. Elephant. Arab. 54. — unter der Haut des ganz. Stammes v. Emphys. befallen u. Behandl. dess. 117.
Zerreißung d. Arterien. 423.
Zersetzungen durch verschied. Gährungen hervorgebr. in Bez. auf Emanationen 80. —, geologische in Bez. auf Emanationen. 80. —, zufällig entstandene, d. h. d. chemisch-ok. in d. verschied. Gewerben u. Fabriken vorkommend. Operationen durch Reagent. od. d. Feuer willkürlich hervorgebr. werden: in Bez. auf Emanationen betr. 80.
Zeßel in Bez. auf d. Anw. d. Pichurimbohn. in Khten. 465.
Zeug, böses, s. Epilepsie.
Zimmermann in Bez. auf d. Anw. d. Pichurimbohn. in Khten. 465.
Zimmt, dam. versetzt. Eisenoxydhydratpulv. u. dess. Bereit. 742. —, dam. versetzt. Eisenpulv., Bereitungsart dess. 742.
Zink, Jodür. v. schwefelf. gegen Tinea. 499. —, schwefelf. als Brechmitt. betr. 100. —, schwefelf. auf welche Weise b. Excrescenz. angew. 432. —

Digitized by Google

schwefelf., Auflöf. dav. geg. Sommersprossf. 308. —, schwefelf. z. Verfälsch. d. Weineff. angew. 406.
Zinkblumen, f. Zinkoxyd. — u. Bärlappsam. gegen wunde Brustwarz. 776.
Zinkoxyd gegen Epilepf. 357-58. —, sublimirtes gegen Elephant. Arab. 62.
Zinksalbe gegen callöse Fissur. 781. — gegen Wundwerd. 426.
Zinn, pulverisirt. gegen Taenia armata. 281. — u. Opium (hom.) gegen fallsüchtige Krämpfe. 365.
Zinnfeile gegen Darmwürm. 271.
Zinnkraut. 377.
Zittwersame gegen Darmwürm. 271.
Zollikofer in Bez. auf d. Wirkk. d. Eupator. perfol. in Köten. 411. — über d. Anw. d. blauf. Eis. geg. Wechself. 602.
Zotten d. Darmschleimhaut. 233.
Zuckergährung. 720.
Zuckerhaltige Medicamente. 45.
Zunge, Lähmung derf. mit Galvanism. beh. 39. —, Zeichen, welche m. aus deren Bewegg. bei d. Gehirnblut. entnimmt. 474.
Zweifer in Bez. auf die Zusammenseţ. d. Theriak. 47.
Zweifel's Anwendungsweise d. Wurmarzneien. 273.
Zwiebeln gegen Darmwürm. 271. —, weiße gegen Epilepf. 356.
Zwillinge, Vorkommen derf. verschied. Geschlechts, wodurch sich daſſ. nach Dr. Hohl erklären lasse. 449.
Zwitterbildung ꝛc. ſ. Mißbildung ꝛc.

Alphabetisches Verzeichniß der in diesem Bande vorkommenden griechischen Wörter.

Αἱμοῤῥαγία. 367.
Ἀνάδεσμος. 480.
Ἀντισυρετικά. 506.
Ἐκχύλωμα. 454.
Ἐλικτοειδίον. 45.
Ἐλεφαντίασις. 51.
Ἔμπυρία. 127.
Ἐμπνευμάτωσις. 112.
Ἐμπροσθότονος. 132.
Ἔμπύημα. 132.
Ἐμφύσημα. 112.
Ἔγκαυθις. 149.
Ἐγκέφαλος. 178.
Ἐξάνθημα. 425.
Ἑλδεσμος. 480.
Ἐπίδημία. 311.
Ἐπινυκτίς. 366.
Ἐπίσταξις. 367.
Ἐρύθημα. 400.
Ἐυνοίκελας. 381.
Εὐφόρβιον. 413.
Εὐφροσύνη. 418.
Ἐφήλιδες. 307.
Καμπάθιον Suidae. 480.
Κηρίον. 492.
Λιμός. 478.
Μαλακτικά. 110.
Νάρθηξ. 765.
Ὀδόντιον, 480.
Ὀπός. 454.
Παραλειμμα Thucydidi. 480.
Πεῖνα. 478.
Πρόσωπον. 468.
Πυρετός. 507.
Σίδηρος. 722.
Σινδονίτης. 480.
Σπείραμα. 480.
Σπειρίον. 480.
Σίφιξ. 781.
Τελαμών. 480.
Ὑπερσάρκωσις. 427.
Φηνός. 477.

Lateinisches Wort- und Sachregister.

A.

Acanthocephala nach Rudolphi's Eintheil. 252.
Acetas Ferri. 723. — ferricus. 724. — ferrosus. 724. — de Tritoxydo Ferri. 723.
Acetates. 408.
Acetum antisepticum quatuor Iatronum, Bereitungs- u. Anwendungsart deſſ. 408. — aromaticum. 407. — Colchici. 407. — commune, Verf. zu deſſ. Gewinn. 406. — Rosarum. 407. — Rubi Idaei. 407. — squillit., Bereitungsart deſſ. 407. — vini, Verf. zu deſſ. Bereit. 406.
Achores in facie. 5.
Acidum aceticum. 404. — equiseticum. 377. — fluoricum. 770. — muriatic. oxygenat. geg. Wechself. 600. — phosphoric. (hom.) gegen entzündl. Fieb. 614 und 615. — phosphoricum pur., Dr. Bartels über d. Wirkk. dieſ. Mitt. in Nervenf. 702. — sulphuric. (hom.) gegen einf. u. zusammengeſetzt. Schleimf. 621. — tartaric. z. Getränk gef. unter welch. Umſtänd. im Hitzeſtad. d. Wechself. 505.

Digitized by Google

Acme in Bezug auf Fieb. 545.
Aconitum (hom.) gegen acut. Fieb. 610. — (hom.) gegen Crust. lact. 19. — (hom.) gegen d. d. Crust. lact. bisweil. begleit. Augenentz. 19. — (hom.) gegen Darmentz 251. — (hom.) gegen entzündl. Fieb. 614 u. 615. — (hom.) gegen entzündl. Gebärm- u. Brustaffect. 177. — (hom.) geg. Epilepf. 362. — (hom.) gegen Erysipelas. 397. — (hom.) gegen Erysip. Neonat. 399. — (hom.) geg. Febr. inflammat. 609. — (hom.) gegen Fieber durch Aerger verant. 610. — (hom.) gegen fieberh. Zust. b. Kind. 609. — (hom.) gegen gastr. Fieb. 612. — (hom.) gegen Madenwürm. 301. — (hom.) gegen Milchf. 619. — (hom.) gegen die Vorbot. d. Nasenblut. 372. — (hom.) gegen Wurmkht. m. Krämpf. und Convuls. 302.
Acus Veneris rad. 380.
Aesculus Hippocast. gegen Wechself. 596.
Aether aceticus martial. 744. — martialis. 743. — sulphurico-ferratus. 743.
Aethiops antimonialis gegen Crust. serpig. 7. — antimon. und min. gegen Tinea. 504. — martialis, Bereitungsart dess. 732. — martialis in Verbind. mit Scammon., Aloë etc. gegen Wasserf. angew. 757.
Affectio typhodes Louis's u. Chomel's in Bez. auf Enterit. follic. 237.
Agaricus bei hect. Fieb. 669. — muscarius gegen Epilepf. 356.
Agrostemma Githago, Folge v. Genusse d. damit vermischt. Getränk. 328.
Alcohol aethereus ferratus. 743. — cum Tartrate Potassae ferrat. 738. — sulphurico-aethereus Ferri. 743.
Alexipyretica. 506.
Algor in Bezug auf d. Grad d. Frost. bei Fieb. 514.
Alienatio mentis mit Epilepf. zusammengest. 337.
Aloë als Auflösungsmittel bei Feb. nerv. lent. empfohl. 702-3.
Alterantia, in welch. Periode d. Gekrösfieb. dies. passen. 680.
Ammonium carbonic. pyro-oleosum gegen Abdominalnervenfieb. 710. — carb. pyro-oleos. und Liq. ammon. succ. mit Camph. innerl. bei Feb. nerv. stupid. 701. — muriatic. ferruginos. s. martiat. 727. — muriatic. in Emulf. unt. welch. Umst. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — muriatic. unt. welch. Umst. im Nervenf. anzuw. 699.
Amyris plumieri in Bezug auf Elemiharz. 51.
Anacatharsis, f. Expectoratio.
Anadesmus. 480.
Analepsia. 332.
Anasarca, Oel v. Euphorb. Lathyr. dagegen unter welch. Umst. 412. —, wesentliche mit basisch kohlens. Eisen beh. 756-57. —, Verhalt. dess. in d. Ländern unter d. Aequat. 326.
Andrum, welches Uebel d. Bewohner d. Küste von Malabar ꝛc. mit dies. Namen bezeichnen. 58.
Angelica gegen d. nervös. Zust. im Abdominalnervenfieb. 712. — mit China und aromat. Tinctt. in der Reconvalesc. d. Abdominalnervenfieb. 712. — mit Salmiak gegen Abdominalnervenfieb. 710-711. — unter welch. Umst. bei Feb. nerv. stupid. 702. — unter welch. Umst. bei Feb. nerv. versatil. 701.
Angiocarditis, d. Fieb. als eine solche definirt. 511, 512 u. fg.
Angustura, Decoct. dess. mit Ferr. muriat. oder sulphuric. gegen heftige Diarrhoe im Abdominalnervenfieb. 712.
Anthelminthica verschied. Art. 271.
Antifebrilia. 506.
Antimonium gegen Erbgrind. 504.
Antipsorica (hom.) geg. Anlage z. Nasenblut. 372.
Antipyretica. 506.
Aponeurosis palmaris, in Folge ein. Affect. dess. entstand. permanente Retract. d. Fing. und Heil. dess. 458-61.
Appetitus depravatus. 480.
Aqua cosmetica, v. welch. d. Rindsgalle ein. Hauptbestandth. ausmacht. 720. — ferruginosa acidula simplex. 740. — ferruginosa carbonata. 740. — ferruginosa sulph. 740-41. — flor. Sambuci nach Operat. d. Encanth. fungos. angew. 153. — flor. Sambuci z. ein. Mixt. gehörend gegen Erysip. Neonat. 396. — Laurocerasi in Emulf. unter welch. Umst. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — Laurocerasi unter welch. Umst. bei Fieb. überh. angew. 555. — Laurocerasi unter welch. Umst. im Nervenfieb. anzuw. 699. — Muriatis Ferri compos., f. Aqua stypt. Lofili. — oxymuriatica bei Rose d. Kinder. 396. — oxymuriat. gegen Wechselfieb. 600. — oxymuriatica mit Ol. Amygd. gegen Tinea. 502. — Plantaginis gegen wunde Brustwarz. 775. — rad. Alth. nach Operat. d. Encanth. fungos. angew. 153. — Rosar. gegen wunde Brustwarz. 775. — styptica Lofili innerl. gegen traumat. und nicht traumat. Hämorrhag. u. pass. Mutterblutflüsse. 747-48.
Aquositas. 294.
Aquulae. 294.
Argent. nitricum gegen Epilepf. 342.
Aristolochia rotundifol. gegen Wechselfieb. 596, 597-98.
Arnica gegen Faulfieb. 640. — gegen zurückgetret. Rose. 391. — (hom.) gegen entzündl. Brustleiden nach Befeit. ein. nervös. Gehirnentzünd. durch Hyoscyam. entst. 178. — (hom.) gegen Epilepf. 363. — (hom.) gegen Gehirnentz., die schon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — (hom.) gegen Milchf. 620. — (hom.) gegen d. Vorbot. d. Nasenblut. 372. — (hom.) gegen Wechself. 617. — unter welch. Umst. bei Feb. nerv. stupid. 701.
Arsenias Ferri. 739. — Potassae acidus, f. Kali arsenicicum acid.
Arsenicum gegen Wechself. 596, 601-2. — (hom.) gegen Crust. lact. und serpiginosa. 19. — (hom.) gegen Darmentz. nach Entfern. d. entzünd. Sympt. 251. — (hom.) gegen Epilepsie. 361. — (hom.) gegen Faulf. 621. — (hom.) gegen rosenart. Entzündth. am Scrot. 399. — (hom.) gegen Wechself. 617. — und China (hom.) gegen Schleimf. 620.
Artemisia Abrotan. gegen Darmwürm. 270. — Absinth. gegen Darmwürm, 271. — Contra et Art. judaica vel santonica in Bezug auf d. dav. zu benutz. Samen. 271. — pontica gegen Darmwürm. 272.
Artemisiae vulgar. rad. gegen Epilepf. 350.
Arthritis rheumatica m. Endocardit. complic. 228.
Asa foetid. neben and. Mitt. (hom.) gegen ein. Knochengeschw. am Unterschenk. 446.
Ascaris lumbricoides. 253. — vermicularis. 253.
Ascia. 484.
Ascites nach Wechself. mit Senega beh. 609. —, wesentl. mit Eisenmitt. beh. 757.
Asclepia gigantea gegen Elephant. Graec. 74.
Aspidium Filix foem. 771. — Filix mas. 768.
Asplenium Filix foemina. 771.
Assula. 765.
Asteris conyzoidis herb. 378. — inquinalis rad. 380.
Asthenia visus (hom.) mit Euphras. beh. 419.
Athyrium Filix foem. 771. — Filix mas. 768.
Atrophia, womit dies. verwechsel worden. 235.
Aura epileptica. 334, 345.

Digitized by Google

Auramtil folia unter welch. Umst. bei Feb. nerv. stupid. 702.
Aurum (hom.) gegen Crust. lact. 19.
Avulsio, s. Evulsio.

B.

Balsamum Cancamum. 51. — tranquillans s. tranquillum. 32. — vulnerar. universale Dipp. 747.
Barbareae Herb. gegen Scorbut. 381.
Barbiers, Einfl. der Temp. auf dess. Erzeug. 323.
Baryosma Tonga. 465.
Baryta acetica (hom.) geg. Crust. lact. 19.
Batrachus. 909.
Belladonna geg. Epilepsie. 354-55. — (hom.) bei Nichtstillenden. 620. — (hom.) gegen Blatterrose m. mehrf. Complicat. 398. — (hom.) gegen catarrh. Fieb. 614. — (hom.) gegen die die Crust. lact. bisw. begleit. Augenentz. 19. — (hom.) geg. entzündl. Zieb. 610, 614 u. 615. — (hom.) gegen entzündl. Gehirn- und Brustaffect. 177. — (hom.) gegen entzündlich-seröse Gehirnaffect. 177. — (hom.) gegen Epilepsie. 361, 362 und 363. — (hom.) gegen Epulis. 376. — (hom.) geg. Erysipel. 397. — (hom.) gegen Krysipel Neonat. 399. — (hom.) gegen Faulf. 621. — (hom.) gegen Feb. lenta pituit. 620. — (hom.) gegen Gallenf. 612. — (hom.) gegen Gehirnentz. 176. 177 u. 178. — (hom.) gegen Gehirnentz., die schon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — (hom.) gegen Gesichtsröse. 397-98. — (hom.) gegen Milchfieber. 620. — (hom.) gegen Nasenbluten v. Congest. nach dem Kopfe. 372. — (hom.) gegen rosenähnl. Entzündl. und Anschwell. der Brüste. 399. — (hom.) gegen Spulwürm. 302. — (hom.) gegen subinflammator. Zust. der Därme. 251. — (hom.) gegen d. Vorbot. des Nasenblutens. 372. — (hom.) gegen Wechself. 617-18. — (hom.) gegen Wurmfbt, mit Krämpfen und Convulf. 302.
Beriberi, s. Barbiers.
Bilis bovina. 718.
Bistorta, Abkochg dav. gegen Nasenblut. 370.
Blepharitis (hom.) mit Euphras. beh. 419.
Boll marit. 738.
Borussias Potassae ferricus. 727.
Bothryocephalus, Farnrkrautöl gegen d. langgliederig. 281. —, Farnrkrautwurzelpulver gegen d. kurzglied. 281. — latus Bremser. 255.
Bromuretum Ferri. 724. — ferricum, Bereitungsart dess. 724. —ferrosum, Bereitungsart dess. 724.
Bronchocele mit hydriodf. Eisenoxydul beh. 729.
Bryonia (hom) bei Nichtstillenden. 620. — (hom.) gegen Crust. lact. 19. — (hom.) gegen Darmentzündung nach Entfern. der entzünd. Sympt. 251 — (hom.) gegen entzündl. Gehirn- und Brustaffect. 177. — (hom.) gegen entzündl. nervöse Gehirnaffect 178. — (hom.)gegen Febr. inflammat. 609. — (hom.) gegen Gallenf. 611. — (hom.) gegen gastr. Zieb. 614. — (hom.) gegen Gehirnentz. 178. — (hom.) gegen Milchf. 620. — (hom.) gegen Nasenblu. 372. — (hom.) gegen rosenähnl. Entzündl. und Anschwellungen der Brüste. 399. — (hom.) gegen Schleimf. 620.

C.

Cachexia cellulosa hydatigena der Schweine in Bez. auf Hydatid. betr. 294. — icterico-verminosa der Schafe. 288. — pituitosa. 622.
Cacochymia pituitosa. 622.
Caesalpina Bonducella, (cow lich), Samen dav. gegen Wechself. 590.
Calamus aromat. mit Tinct. Calami oder aromat. in d. Reconvalesc. d. Abdominalnervenfieb. 712.
Calcaria neben and. Mitt. (hom.) gegen Erostof. 445. — acetica (hom.) gegen Epulis. 375. — carbon. (hom.) geg. Crust. serpig. 20. — carbonica (hom.) gegen Epilepf. 362 und 363. — sulphurica (hom.) gegen entzündl. Zieb. 614 und 615. — sulphurica (hom.) gegen mit entzündl. Zieb. verbund. Croup. 615.
Calendulae minerales. 727.
Calomel gegen Eczema. 17. — m. Hydrarg. sulphurat. nigr. innerlich gegen Tinea. 504 — mit Sulph. aurat. gegen Tinea 504.
Calor ardens bei Zieb. — — hecticus bei Zieb. — — mordax bei Zieb., Mittel dag. 556.
Cancamum. 51.
Cancer Galeni. 489.
Cannabinae aquaticae rad. 410.
Cantharides (hom.) gegen Darmentz. nach Entfern. der entzünd. Sympt. 251.
Capistrum obliquum duob. capitib. 486. — solare. 486.
Capitium minus. 489.
Capituli Martis rad. 380.
Capriticus. 767.
Capsicum (hom.) gegen Epulis. 375.
Carbo animalis (hom.) gegen rosenähnl. Entzündb. und Anschwell. der Brüste. 399. — Ligni (hom.) gegen Epilepf. 365. — veget. (hom.) gegen Crust. lact. 19. — vegetabilis (hom.) gegen Epulis. 375. — vegetab (hom.) gegen Wechself. 618.
Carbonas Ferri. 724. — Ferri et Potass. geg. scrophul. Krankhten. 757. — Ferri oxydati. 725. — Ferri praecipitat. 725. — ferrosus. 725. — de Protoxydo Ferri. 725.
Carburetum Ferri. 725.
Cardialgia, Behandl. derf. während d. Wechselfieberanfäll. 585.
Carditis, im Betr. deren Verwechsel. m. Endocardit. 231.
Cardui volutantis aculeati rad. 380.
Caricae. 767.
Carminativum, unt. welchen Umst. d. Eisen als solche angezeigt ist. 752.
Cataplasma, Beschaffenh. dess. geg. Feb. nerv. paralyt. 702.
Cataplasmata, reizende geg. Parotidenentz. d. Nervenfieb. 704.
Catapotiae min. sem. 412.
Catarrhus (hom.) m. Euphras. beh. 419.
Catholicon duplicatum e Rheo. 49.
Catoptosis. 332.
Cauda equina minor gegen welch. Krankhten. angew. 377.
Causticum (hom.) geg. Crust. lact. 19. — (hom.) gegen Epilef. 363.
Causus. 672. — inflammator. 672. — veterum. 649.
Cauterium actuale, Anwend. dess. z. Heil. d. Entrop. 306.
Cephalea intermitt. durch Salic. geh. 595.
Ceratum Saturni gegen wunde Brustwarz. 775.
Cerebellitis. 175-176. — Beweise, welche Barthun, worin die einzigen constanten und gewissermaaß. pathognomonisch. Sympt. derselb. bestehen. 175.
Cerebritis. §. I. Anatomische Merkmale derf.; 1. Periode: Congestion, Blutfluxion, ohne beträchtlich. Verleg. d. Struct. d. Hirnsubstanz. 154.; 2. Periode: Friabilität, Erweich., diffuse Eiterung. 155.; 3. Periode: Abscesse mit oder ohne Cysten; Bernard. 156; 4. Periode: Bildung von zufälligen

Digitized by Google

Erzeugniſſ. und Geſchwülſten d. verſchied. Natur und Beſchaffenh. 157. —, Behandl. derſ. im Betr. d. verſchied. zufällig. Erzeugniſſe, die ſich im Gehirn in Folge ein. chron. Entz. haben entwickl. können. 173. —, Behandl. d. Periode d. Eiterung derſ. 173. —, Behandl. d. Periode d. entzündlich. Reiz. derſ. 170. —, partielle, Diagnoſe derſ., und zwar im Betr. d. Beziehungen betr., welche zwiſchen dem Sitze der verſchied. Functionsſtörungen u. dem d. Gehirnentartungen Statt finden. 163-165. (Vergl. d. Wort Beziehungen.) —, partielle, Einfluß derſ. auf d. Blutumlauf. 165. —, partielle, Einfl. derſ. auf d. Funct. d. Harnwerkzeuge. 166. —, partielle, Einfluß derſ. auf d. Functionen d. Verdauungsorgane. 166. —, partielle, Einfluß derſ. auf d. Reſpirat. 166. —, partielle Einfluß derſ. auf d. Geſchlechtstheile. 166. —, partielle, Sympt. derſ., die in d. Periode d. einf. Reiz. oder d. Congeſt. durch d. Störung oder Verletz. d. locomotor. Function veranl. werden. 159-160. —, partielle, Sympt. derſ., die in d. Periode d. einf. Reiz. oder d. Congeſt. durch die Störung. oder Verletz. d. Sinnesfunction. veranl. werden. 160. —, partielle, Sympt. derſ., die in der Periode d. einf. Reiz. oder d. Congeſt. durch d. Störung oder Verletz. d. intellectuell. und moral. Funct. veranl. werden. 160. —, partielle, Sympt. derſ., die in d. Periode d. Eiterung, d. Erweichung und d. Desorganiſat. durch d. Störung oder Verletz. d. locomotoriſch. Funct. veranl. werden. 160. —, partielle. Sympt. derſ., d. in d. Periode d. Eiterung, d. Erweich. und d. Desorganiſa. durch d. Störung oder Verletz. d. Sinnesfunct. veranl. werden. 161. —, partielle, Sympt. derſ., die in d. Periode d. Eiterung, d. Erweich. und d. Desorganiſ. durch d. Störung oder Verletz. d. intellect. und moral. Funct. veranl. werden. 161. —, partielle, Sympt. derſ. in d. Periode d. einfachen Reizung od. d. Congeſt. 159. —, Sympt. derſ. in d. Periode d. Desorganiſat. d. Hirnſubſtanz. 159. —, Sympt. derſ. in d. Periode d. Collapſus oder d. Erguſſes und d. Eiterung. 159. —, partielle, Sympt. derſ. in d. Periode d. Eiterung, der Erweich. und d. Desorganiſat. 160. —, partielle, Sympt. derſ. in d. Periode d. Entwickelung verſchied. zufällig. Erzeugniſſe. 163. —, partielle, Sympt. d. React. derſ. 165. —, partielle, Verlauf, Dauer, Prognoſe und Complicationen derſ. 167. —, traumatiſche, Heil. derſ. durch Entf. d. Urſachen. 172-173. —, Urſach. derſ. 166.

Cestoidea nach Rudolphi's Eintheil. 252.

Chalybs. 722, 725. — tartarisatus. 738.

Chamomilla (hom.) gegen acut. Fieb. 610. — (hom.) gegen Blutungen aus d. Naſe, ſo wie aus Lung. und Magen zugleich. 372. — (hom.) gegen catarrh. Fieb. 614. — (hom.) gegen entzünbl. Fieb. 614 u. 615. — (hom.) gegen Epilepſ. 363. — (hom.) gegen Epulis. 375. — (hom.) gegen fiebrh. Zuſt. bei Kindern. 610. — (hom.) gegen Gallenf. 611 u. 612. — (hom.) gegen gaſtr. Fieb. 613. — (hom.) gegen Geſichtsroſe mit gallig. Complicat. 398. — (hom.) gegen Schleimf. 620. — (hom.) gegen d. Vorbot. d. Naſenblut. 372. — (hom.) gegen Wechſelf. 618. — (hom.) gegen Wurmkht. mit Krämpf. und Convulſ. 302. — u. Aconit. (hom.) gegen Milchf. 620.

China gegen v. übertrieb. Beiſchlaf entſtand. Epilepſ. 348. — (hom.) gegen Epulis. 375. — (hom.) gegen Faulf. 621. — (hom.) geg. d. Vorbot. d. Naſenblut. 372. — (hom.) gegen Naſenblut. von Erſchlaff. d. Gefäße. 372. — (hom.) gegen Wechſelf. 615 u. 616. — (hom.) gegen ein mit Bruſtaffect. verbund. Wechſelf. 616. — (hom.) nebſt and. Mitt. gegen eine Knochengeſchw. am Unterſchenk. 446. — in Verbind. mit Angel. und aromat. Tinctt. in d. Reconvaleſc. d. Abdominalnervenfieb. 712.

Chinae radix gegen Elephant. Graec. 75.

Chininum hydroferro-cyanic. (durch eine Verbind. des blauſ. Eiſ. m. ſchwefelſ. Chinin gebild.) gegen Wechſelf. 754. — sulphuric. gegen Schwäche nach Eryth. nodos. 403.

Chinoidin s. Chinoidin gegen Wechſelf. angew. 590.

Chloasma. 308. — amoenorrhoic. 309. — gravidarum. 309. — pseudoporrigo. 309.

Chlorosis, eiſenh. Mittel bag. 749. —, hydriodſ. Eiſenoxydul bag. 730.

Chlorureum Ferri s. ferricum s. ferros. 726.

Choanorrhagia, 367.

Cholera asiatica in Bez. auf ihre Eigenthümlichk. als epid. Krk. betr. 316. — morbus, in Bez. auf die im J. 1600 graſſir. 315.

Chorda tympani, Magendie's Bemerk. darüb. 42.

Cicuta gegen Tinea. 499 — virosa (hom.) gegen Epilepſ. 363. — virosa (hom.) gegen Wurmf. m. Bauchweh u. Convulſ. 302. — virosa, Rhanbirobenkörner gegen deren gift. Wirkt 767.

Cina (hom.) gegen Epilepſ. 363. — (hom.) gegen Gehirnentz., die ſchon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — (hom.) geg. Schleimf. 620. — (hom.) gegen Spulwürm. 302. — (hom.) gegen Wechſelfieb. 618.

Citras Ferri. 727.

Clematis erecta, Aufbind, der Blätter derſ. in Wechſelfieber. 619. — (hom.) gegen Crust. serpig. 19.

Cocculus (hom.) gegen Gallenf. 612. — (hom.) gegen Naſenbl. 372.

Coenurus cerebral. 299, 300.

Coffea (hom.) gegen Epilepſ. 362. — (hom.) gegen Milchf. 620.

Colcothar als künſtl. Eiſentritoxyd betr. 733.

Colica acuta. 232. — inflammatoria. 232.

Collyrium vitriolicum in Verbind. m. Quittenſchleim nach Operat. d. Encanth. fungos. angew. 153.

Commissura magna cerebri, anatom. Betrachtt. darüb. 181.

Compressio recens exorta in Bezug auf d. Gehirn betr. 201.

Confectio Croci compos. 46.

Conium u. hydriodſ. Eiſenoxydul gegen Scirrh. mamm. 730. — maculat. (hom.) gegen Catarrhalfieb. 614.

Conjunctiva, Geſchwulſt d. Plica semilunaris derſ., ſ. Encanthis.

Continens inflammatoria simpl. 672. — non putrida. 672.

Conyzae balsamiflorae herb. in welch. Khlen. empf. 378. — coeruleae s. minoris herb. 378.

Corallina officinar., rubens gegen Darmw. 272.

Cornu Ammonis, anatom. Betrachtt. darüb. 183.

Corpora fimbriata, anatom. Betrachtt. darüb. 183. — quadrigemina, anatom. Betrachtt. darüb. 181. — restiformia, anatom. Betrachtt. darüb. 181.

Corpus callosum, anat. Betrachtl. darüber. 181, 182. — striat., tabellariſche Ueberſ. d. daſelbſt lieg. Ergüſſe. 207.

Cortex Pichurim. 465.

Cosmeticum, Benutz. d. Bohnenblüth. als ſolch. 467.

Digitized by Google

Coumarouna odorata. 465.
Cremor pectoralis Trouchini. 46. — Tart. m. Pulv. rad. Rhei unter weich. Umst. im Gektröf. anzuw. 680.
Crocus (hom.) gegen chronisch. Nasenbluten, Nasenblut. m. Ohnmachten u. Blutungen d. Nase, so wie a. Lunge u. Magen jugl. 372. — Martis adstring. 733. — Martis adstring. gegen Diarrhoe und Dysent. 752. — Martis aperitiv. als Ersatzmittel d. Eisenoxydhydrats bei Arsenikvergift. betr. 734. — Mart. aperitivus gegen Milzgeschwülste. 753. — Mart. aperitiv. Stahlii. 725.
Crusta genu equina gegen Epilepf. 355. — lactea. 5. — lactea, Behandl. derf. u. d. dagegen angew. und empf. Mittel. 17-18. — lactea, durch deren Zurücktreib. entstand. Affect. und dann der wieder erschein. Ausschlag selbst durch Dr. Bigel hom. geh. 19. — lactea, hom. Behandl. d. dies. bisw. begleit. Augenly. durch Dr. Hartmann. 19. — lactea, hom. Mitt. dageg. 19. — serpiginosa, hom. Mitt. dag. 19 20. — serpiginosa im Vergleich zur Crusta lactea. 7. — serpiginosa, Symptome, Ursachen und Behandl. derf. 7.
Cryptae mucosae. 233.
Cupressini officinalis linariae admodum similis rad. 412.
Cuprum (hom.) gegen Epilepf. 363. — ammoniacale gegen Epilepf. 356. — sulphuric. als Brechmittel betr. 100.
Cyanus Potassae ferricus. 727.
Cyanureta Ferri. 727.
Cyanuretum ferrico-kalicum in chem. Hinf. betr. 727.
Cysticae nach Rudolphi's Eintheil. 252.
Cysticercus der Muskeln. 296. — in d. Gehirnsubst. 299. — cellulosus. 295.

D.

Datura Stramon. gegen Epilef., d. m. Delir. trem. verbund. 355.
Decoct. Chinae mit Rothwein gegen Erysip. Neonat. gangraenos. 396. — Chinae factit. gegen Wechself. 597.
Decubitus, f. Aufliegen der Kranken.
Delegatio expulsiva. 483.
Deligatio. 480.
Deligatura. 480.
Delirium tremens, damit verbund. Epilepf. durch Datur. Stramon. geh. 355.
Dentifricium, flüssiges eisenhalt. 748.
Desiccantia. 454.
Deutoxydum Ferri. 732.
Diabetes mit Eisenmitt. beh. 751.
Diaphoretica gegen Pseudoerysipel. 387. — gegen zurückgetret. Rose. 394.
Diapyema. 132.
Diaria. 657.
Diascordium. 47.
Dicanthos Polycephalus Stübel. 284.
Diceras rude Rudolphi 284.
Dictamnus gegen Convulf. der Kinder. 344. — gegen Epilepsie. 344.
Digitalis purpurea durch d. endermat. Meth. gegen Endocardit. angew. 232. — purp. gegen Epilepf. 343. — purp. gegen von Schreck entstand. Epilepsie. 348. — purp. gegen Wechselfieb. 596 und 599-600. — purp. (hom.) gegen Feb. gastrico-venosa. 612. — purp. (hom.) gegen Gehirnentz., die schon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — purp. (hom.) in völlig ausgebild. Schleimf. 620. — purp. u. Calomel unt. weich. Umständ. in d. Gehirnentz. der Kinder angew. 174.
Dipterix odorata. 465.
Distoma hepaticum. 288.
Ditrachyceros rude Sulzer von Bremser unterf. 283.
Dolabra. 484.
Dolabrae cruciatae. 484.
Dolores osteocopi bei syphil. Exostose. 440.
Dothinenteritis Bretonneau's in Bezug auf Enterit. follic. 237.
Dracunculus, Behandl. deff. 292. —, Beschreib. deff. 292. —, Sitz deff. 292. —, Sympt. und Diagnose seiner Gegenw. 292. —, über dessen Vorkomm. und Erzeug. 290-91.
Dropacismus. 498.
Drosera rotundifol. (hom.) gegen Wechself. 618.
Ducia. 96.
Ductus Stenonianus in Bez. auf d. in seinen Wurzelchen sich bildend. Speichelfist. 906. — Stenonianus, mit start. Substanzverl. deff. verbund. Speichelfist. durch Wiederherstell. d. natürl. Abst. d. Speich. geh. 907.
Dulcamara, Abkoch. davon gegen Fistur. ober- und unterh. d. Sphinct. ani. 779. —, Abkoch. dav. m. Hydrarg. mur. corros. geg. Eczema. 17. — geg. Eczema. 17. — gegen Tinea. 504. — (hom.) gegen catarrh. Fieb. 614. — (hom.) gegen Crust. lact. 19. — (hom.) gegen Schleimf. 620 — (hom.) neben and. Mitt. gegen Exostos. notha des Armes. 445.
Dura mater, schwammige Geschwülste derf. und deren Wirk. 200.
Dyspepsia atonica mit hydriodf. Eisenoxydul beh. 729.

E.

Eburnatio in Bezug auf Exostos. 442.
Echinococcus hominis. 295, 300. — hominis in Bezug auf dess. Entdeck. 294.
Echinorhynchus. 252.
Ecphyma. 427.
Ecpyema. 132.
Ecpyesis pectoris. 132.
Eczema an der innern Seite d. Schenkel, an d. Vorhaut. am Scrot., auf d. Mittelfl., am Rande des Afters und in dies. legt. selbst bei d. männl. Geschlecht. 9. — an der innern Seite d. Schenkel, in der Vulva, am Rande des Afters, auf den Schleimmembranen d. Vagina u. d. Mastdarmes bei dem weibl. Geschlecht. 9. —, anatom. Beobacht. im Betr. dess. 11. —, Bedeutung dieses Wortes. 1. —, Behandl. dess. 15. —, Complicationen dess. 10. — der behaarten Kopfhaut. 4. — der Brüste. 8. — der Extremität. 10. — des Gesichts. 5. — der Hände. 10. — d. Nabelgegend. 9. — der Ohren. 8. —, Diagnose dess. 12. —, hom. Mitt. dag. 18-19. — in der Ellbogenbeuge, d. Achselhöhle u. d. Kniekehle. 10. —, Prognose dess. 14. —, Ursachen dess. 12. — acutum, Symptome dess. 1. — chronicum als Urs. d. Elephant. Arab. betr. 73. — chronicum, Symptome dess. 3. — impetiginodes. Symptome dess. 2. — rubrum, Symptome dess. 2. — simplex, Symptome dess. 1. — solare, Beschreibung dess. nach Batemann und Willan. 13.
Eczesma, f. Eczema.
Elaeola. 22. — Cicut., Hyoscyam., Nicot., Solani nigr. u. Stramon. in Bezug auf deren Bereitungsart. 22.
Elaeolum in wief. v. Oleum unterfch. 22. — Bella-

Digitized by Google

donnae. 22. — Camphorae. 22. — Cantharid. 22. — Chamomill. 22. — ex Solaneis praep. 22.
Elaeosaccharum. 23.
Electricitas. 23.
Electuarium. 45. — aromat. absorbens. 46. — Butyri Cacao. 46. — Cassiae. 46. — catholicum. 49. — Cynosbati. 46. — Diaphoenix. 50. — Diascordium. 47. — fruct. Cynosbati. 46. — fruct. Rosae caninae. 46. — Inulae. 46. — laxativ. 46. — lenitivum. 49. — mundificans gegen chronische Hautausschläge d. Kinder. 50. — mundificans gegen Kopfgrind. 504. — opium adstringens. 47. — opiatum polypharmacon. 47. — Rhei et Sennae compos. 49. — Rosae caninae. 46. — Rosae gallicae. 46. — Rosarum rubrarum. 46. — Scammonii et Turpethi compos. 50. — Tamarindorum. 46.
Elemi 50. — occidentale et orientale. 50 und 51.
Elephantiasis im Allgem. betr. 51. —, Bos's Anwend. d. Mutterpulv. in derf. 75. — anaesthetos, Robinson's Mittel dag. 74. — anaesthetos, Robinson's Mittel gegen die unempfindl. Flatschen derf. 75. — Arab. an den Brüsten. 58. — Arab. an den großen Schamlefzen. 60. — Arab. am Rande des Afters. 60. — Arab. an welchen Körpertheilen dief. befond. vorkommt. 61. — Arab., Beschaffenh. d. Bauchfelles dab. 57. — Arab., Beschaffenh. d. Eingeweide dab. 56. — Arab., Beschaffenh. des Fettgewebes dab. 54. — Arab., Beschaffenh. d. Knochen dab. 56. — Arab., Beschaffenheit der lymphatischen Drüsen dabei. 54. — Arabum, Beschaffenh d Muskeln dab. 56. — Arabum, Beschaffenh. d. Nerven dab. 55. — Arabum, Beschaffenh. des Zellgewebes unter der Haut dab. 54. — Arab. der Bauchwandungen. 58. — Arab. des behaarten Theiles des Kopfes. 57. — Arab. des Gesichts. 57 ff. — Arab. der einen Körperseite. 60. — Arab. der oberen Gliedmaafsen. 57. — Arab. der Ruthe durch partielle Erstirpat. geh. 65. — Arab. des Scrotum. 57, 58. — Arab. des Scrotum mit ein. doppelt. Leistenbruche complic. 60. — Arab. des Scrotum mit Complicat. zweier Hydrocelen. 60. — Arab. d. unt. Gliedmaafsen. 51-57. — Arab. d. unt. Gliedmaafs., Beschaffenheit der Haut dab. 52. — Arab., einige besondere Merkmale derf. 61. — Arab in Bez. auf einige ursächliche Momente derf. 61. — Arab., in welchem Alter dieselbe am gewöhnlichsten bemerkt wird. 61. — Arab., in welchen Ländern oder Orten sie besonders vorkommt. 61. — Arab., Krankheiten, die vor ihrer Entwickelung oder während ihres Verlaufes beobachtet werden. 61. — Arab., Leichenbefund bei d. daran Gestorb. 53. — Arab., Literat. darüber. 66. — Arab. mit Hernia scrotalis complicirt. 59-60. — Arab., Mittel gegen dief. 61-66. — Arab., Obliterat. d. Venen dab. 55. — Arab., Ursachen derf. 51. — Arab., wodurch d. Elephant. Graec. davon unterschied. 73. — Arab., wodurch sich dief. an den unt. Gliedmaafsen ankündigt. 51 ff. — Graec. als ein gefährl. Uebel betr. 73. — Graecor., Bedingungen zu deren Entstehung. 71. — Graec., Beschaffenh. d. Haut bei derf. 67. — Graec., Beschaffenh. der Stimm- und Respirationsorgane bei derf. 68. — Graecorum, Character derf. 66-67. — Graec. der Neueren. 71. — Graec., die von Robinson angenomm. 2 Art. derf. 70-71. — Graec., Geschichtliches im Betr. derf. 72 ff. — Graec., Hautknollen derf. u. ihre Beschaffenh. 67. — Graecorum, in Bez. auf d. dief. characteristirend. Flecken u. Knollen oder Tuberkel. 67. — Graec., Leichenbefund bei d. daran Gestorb. 69 ff. — Graec., Literatur darüb. 76. — Graec., Mittel zu deren Behandl. 73-76. — Graec., ob sie eine ansteckende Krankheit sey. 72. — Graec., Unterscheid. derf. v. anderen Krankheiten. 73. — Graec., Verhalten der Geschlechtstheile und des Geschlechtstriebes bei derf. 69. — Graec., Verhalten d. Haare bei derf. 67-68. — Graec., Verhalten d. Muskeln obet locomotorischen Organe bei derf. 69. — Graec. anaesthetos Robinsi. 71. — Graec. tuberculosa Robins. 71. — scroti von Carrey glücklich operirt. 63. — scroti von selbst in Genes. übergeg. 61-62. — tuberculosa. 66. — tuberculosa von Brincken mit Sublimatbädern geh. 75.
Elevatorium. 76. —, dreifüßiges. 76.
Elix. antiarthritic. de Villette. 77. — anticolicum crocatum. 77. — balsamicum Werlhofii. 77. — cordiale et stomachicum. 77. — Cort. Chinae et Cascarillae aether. 78. — Corticis Chinae et Croci compos. 77. — de Garus. 77. — Guajaci et Sassaparillae compos. 77. — paregoricum, Vorschriften z. Bereit. eines solchen, u. Ihten, gegen die es empfohlen worden ist. 78. — proprietatis, Formeln z. dess. Zusammensetz. u. Ihten, gegen welche dass. empf. worden ist. 78. — proprietat. alb. Helmontii, Zusammensetz. u. Wirk. dess. 78. — propriet. cum acido Borrhavii, Zusammensetz. dess. und Ihten, gegen d. es empf. worden ist. 78. — propriet. c. acido Paracelsi. 78. — propriet. cum Rheo. 78. — de Scammonio. 78. — Vitrioli Mynsichti, Zusammensetz. dess. 79.
Elminthes. 251.
Emanationes. 79.
Embrocatio. 96.
Embrocha. 96.
Embroche. 96.
Emetica. 98.
Emeticum aus Brechweinstein heilte zufällig freie Bauchwassers. 101. — aus Ipecac. gegen Abdominalnervenfieb. 711.
Emetina, s. Emetinum.
Emetinum. 103.
Emetocathartica. 107.
Emmenagoga. 108.
Emollientia. 110.
Emphysema. 112. — subcutaneum d. Wundärzte, wenn das wahre Lungenemphys. mit jenem vöfige Aehnlichk. hat. 119.
Empirismus. 127.
Emplastrum. 128. — adhaesiv. Andreae de (seu a) Cruce. 128. — adhaesiv. Lithargyri. 129. — Aeruginis. 129. — Cantharidum. 129. — Cerae viridis. 129. — Cicutae. 129. — consortativ. Vigonis. 129. — Conii maculati. 129. — consolidans. 131. — defensiv. rubrum. 129. — Diachylum compos. s. gummos. 129. — Diapalmae. 130. — Diaphoenicon. 130. — diaphoret. Mynsichti. 132. — epispasticum. 129. — febrifug. von Gardes bei Wechselfieb. 602. — Ferri. 129. — fuliginos. Bernhardi. 131. — ad fungos articulor., Zusammensetz. dess. 415. — fuscum Protoxydi fusi. 131. — Hydrargyri. 130. — Lithargyri simpl. 129. — Lithargyri simplex cum Resina Pini. 129. — matris Theclae. 131. — mercuriale. 130. — Minii camphorat. 130. — nigr. Bechholzii. 131. — Noricum. 130. — Norimbergense. 130. — oxycrocenm. 132. — Oxydi Plumbi rubri. 129. — Oxydi Plumbi rubri camphorat. 130. — Pamphilii. 131. — Picis et Resinae. 128. — Resinarum glutinans. 128. — resolvens. 131. — resolv. Schmuckeri. 132. — saponat. camphorat. 130. — Saponis camphorat. 130. — Sty-

Digitized by Google

racis. 129. — ad tumores albos monachorum. 131.
Empneumatosis. 112.
Emprosthotonus. 132.
Empyema. 132.
Empyocele. 149.
Emulsio. 149. — Amygdal. amar., dulc., cannabina, Pineae nucleor., Pistaciar. 149. — Ferri composita, s. Mixtura. — papaverina. 149. — simplex. 149.
Encanthis, Literatur darüber, 154. —, welchen Geschwülsten im Auge man diesen Namen beigelegt. 149. — cancerosa, carcinomatosa, fungosa, inflammatoria, maligna, scirrhosa. 149-150. — fungosa s. sarcomatosa, Urs., Sympt., Verlauf, Diagnose, Prognose und Behandl. derf. 151-153. — inflammatoria, Urs., Sympt., Diagnose, Ausgänge und Behandl. derf. 150. — maligna scirrhosa, carcinomatosa oder cancerosa, Ursachen, Symptome, Ausg., Diagnose, Prognose und Behandl. derf. 153. — sarcomatosa, s. Encanth. fungosa.
Encephalitis. 154. (S. Cerebritis und Cerebellitis.) — in hom.-therap. Beziehung betr. 176. —, Literat. darüb. 176. — infantum, Wesen und Ursachen, Symptome, Diagnose, Verlauf, Prognose und Sectionsbefund bei derf. 168-170.
Encephalon, Literat. darüb. 216-18.
Endemici morbi, s. Morbi endemici.
Endermica methodus, s. Methodus endermica.
Endocarditis. 228.
Endocardium, Beschaffenheit deſſ. in den verschied. Perioden d. Endocarditis. 228-29.
Ens Martis gegen scrophul. Khten. 757. — Veneris Boylei. 727.
Enteralgia acuta. 232. — inflammatoria. 232.
Enteritis, anatomische Beschaffenheit der Darmschleimhaut in Bezug auf jene betr. 232-33. — in hom.-therap. Beziehung betr. 251. —, Literatur darüb. 250. — follic., Behandl. derf. nach ihren verschied. Perioden. 241-44. — follicul. osa, Behandl. derf. während der Wiedergenesungsperiode. 243. — follicul. osa, Diagnose derf. 239. — follicul. osa, in wief. d. Feb. mucosa s. pituitos. u. d. Feb. adynam. derf. angehören. 239. — follicul. osa, Leichenbefund bei d. daran Gestorb. 240. — follicul. os., Prognose derf. 240-41. — follicul. osa, Urs. derf. 237. — folliculosa, Verlauf derf. 239. — follicul. osa, verschied. Namen, unter denen man sie in den Schriftstellern beschrieben findet. 237. — folliculosa, Vorbot. u. Sympt. derf. 238. — intermittens. 246. — pseudomembranosa, Behandl. derf. 245-46. — pseudomembranosa, Beschreib. der chronischen Form derf. 244-46. — pseudomembranosa mit d. Angina gangraenosa in Vergl. gestellt. 244. — pseudomembranosa, Sympt. der chronischen Form derf. 244-45. — pseudomembr., Urs. der chronischen Form derf. 245. — pseudomembranosa, was wir von der acuten wissen. 244. — villosa, Behandl. der acuten. 236. — villosa, Behandl. der chronischen. 237. — villosa, Dauer der chronisch. 236. — villosa, die Febris maligna, nervosa, cerebralis, ataxica als Form. derf. betr. 234. — villosa, einig. besond. Merkmale, welche die chronische bei kleinen Kind. darbiet. 235-36. — villosa, in wief. die Feb. ataxica und biliosa derf. angehören. 239. — villosa, Leichenbefund b. d. an acut. u. chronisch. Gestorb. 236. — villos., Prognose d. chronisch. 236. — villosa, Symptome d. acuter. 234. — villosa, Sympt. d. chronischen. 235. — villosa, Urs. derf. 233. — villosa, Verlauf derf. 235. — villosa chronica, Verwchs. derf. m. d. Darmsucht der Kinder. 235.
Enterophlogia. 232.
Entozoa. 251.
Entozoon. 252.
Entropium. 303.
Ephelides. 307.
Ephelis. 307. 308. — hepatica. 308. — ab igne. 311. — lentiformis. 310. — lentiform. Ignealis. 311. — lentiformis solaris. 308. — lentigo. 308. 310. — scorbutica. 311. — a sole. 308. — a sole maculis. 308. — spuria. 311. — umbrosa. 308.
Ephemera. 657. — britannica. 716. — plurium dierum. 672.
Epidemia. 311.
Epidesmus. 480.
Epilepsia. 332. — in hom.-therap. Bez. betr. 361. — idiopathica (hom.) mit Belladonna beh. 362. — nervoso-cerebralis et torpida, electro-galvanische Cur derf. 360.
Epilepsis. 332.
Epilepsy. 332.
Epilepsy. 332.
Epinyctis. 366.
Epiphora, Euphras. offic. dag. 418. — eine Folge d. Encanth. inflammator. 150.
Epispadiaeus. 366.
Epispadias. 366.
Epispastica, über deren Anw. in Faulfieb. 640-41.
Epistaxis. 367. — active und passive. 368. — in hom.-therap. Bez. betr. 371.
Epithema. 372.
Epulis, Größe derf. 373. — in hom.-therap. Bez. betr. 375. —, Sitz derf. 373. —, Verf. des Prof. Kömm bei Behandl. derf. 374-75. —, wenn dies. wirkliche Krebsübel bilt. 373.
Equiseti majoris herb. 376. — minoris herb. gegen welche Khten angew. 377.
Equisetum, botanische Kennz. und Art. deſſ. 376 ff. — arvense. 377. — arvense, Bähungen des Krauts dav. gegen welche Krhten angew. 377. — arvense gegen Wasserf. 377. — fluviatile. 377. — fluviatile, Braconnot's chem. Analyse des frischen. 377. — hiemale. 376. — hiemale, Smelowsky's chem. Analyse d. Knollen derf. 377. — hiemale, Wirkk. d. Absuds derf. auf d. menschl. Körper. 377. — palustre. 376.
Erethismus. 378.
Erigeron, Art. derf. 378. — acre. 378. — alpinum. 379. — Canadense. 379. — Philadelphicum. 379. — Villarsii. 379. — viscosum. 379.
Eryum. 379. — Lens. 380.
Erysipelas inguinalis rad. 380. — marini rad. 380.
Eryngium. 379. — aquatic. 380. — campestre. 380. — campestre gegen Lungensucht. 380. — foetidum. 380. — maritimum. 380. — marit. gegen Scharbock und Steinschmerz. 380.
Erysimum Alliaria. 380. — Alliaria gegen Scorbut. 381. — Barbarea. 381. — Barbarea gegen Scorbut. 381. — officinale s. vulgare, Khtn, in denen dass. angew. worden ist. 381.
Erysipelas, allgemeines. 385. — als eine beilsame Khk. betr. 392. —, Behandl. der verschied. Hauptart. deſſ. und die dagegen anzuwend. Mittel. 388-91. —, carbunculöses, gangränöses. 384. — der Brüste. 385. — der Gliedmaaß. 385. — der Kopfhaarhaut. 384. — der Leistengegend. 385. — der Nabelgegend. 385. — d. Scrotum und d. Vorhaut. 385. —, einfaches. 382. —, einfach wandernde, Mittel dagegen. 388. — erratisches, herumschweifendes. 383. — in hom.-therap. Bezieh. betr. 397. —, intermittirendes, Mittel dag. 388-89. —, Mittel, die dabei nachtheilig sind.

Digitized by Google

392. —, phlegmonöses, Grade deſſ. 383-84. —, dbematöſes. 384. —, Prognoſe ſeiner Hauptart. 388. —, Unterſcheidungsmerkmale der Hauptart. deſſ. 387. —, Urſ., Sympt., Ausgänge deſſ. 381-83. — ambulans, erraticum. 383. —, bullosum, pustulos., vesiculare, Behandl. deſſ. 393. — faciei. 384. — gangraeno. d. Schriftſteller 384. — idiopathica Sauvages. 400 — metastaticum. 383. — miliare d. Schriftſtell. 382. — Neonat., homöopath. Mitt. dag 399. — Neonator., Sympt., Ausgänge, Dauer, Prognoſe, Urſachen deſ., Leichenbefund, Behandl. dieſ. Kht. 394-97. — Neonat. bullos., Behandl. deſſ. 396. — Neonat. gangraenos., Mittel dag. 396. — palpebrar. 384. — phlyctaenoides. 382. — retrogressum, Behandl. deſſ. 393. — scroti. 384. — traumatic. 384. — volaticum, ſ. Erysip. Neonator.

Erythema, Behandl. d. hemſ. vorausgehend. Khten. od. Verletz. 403. —, Mittel gegen das durch Anſpann. d. Haut b. Oedem und Hautwaſſerſ. erzeugte. 403. —, Urſ. deſſ. 400. —, Varietät deſſ. 400. —, was verſchied. Schriftſt. darunt. verſtehen. 400. — acutum, Beſchreib. der 3 Varietät. deſſ. 400-402. — ambustio s. combustio. 400. — chronicum, Beſchreib. deſſ. 402. — diffusum. 402. — haemorrhagic. Blackley. 401. — haemorrhagic. Blackley, Behandl. deſſ. 403. — intertrigo. 400. — intertrigo der Kinder, Mitt. gegen d. Schmerz u. d. Näſſen dak. 403. — laeve. 400, 402. — marginat. 402. — nodosum, u. Bemerkk. v. Blackley darüb. 401. — nodos., Behandl. deſſ. durch Blackley. 403. — papulat. Willan. 400. — paratrimma. 400. — pernio. 400. — punctura. 400. — tuberculat. Willan. 400.

Essentia. 404. — carminat. Wedelii. 404. — cephalica. 404. — lignor. 404.

Essera. 404.

Esulae minoris rad. 412.

Eugenia Jambos als hom. Mittel betr. — — Anw. deſſ. bei Kopfgichtanfällen und b. Stuhlverſtopf. 409.

Eupatoria. 410.

Eupatorium, botaniſch. Kennz. und Art. deſſ. 410. — Aya-Pana. 410. — cannabin., chemiſche Beſtandth. ſein. Wurz. 410. — cannabin., Khten, geg. welche daſſ. angew. u. empf. worden iſt. 410. — perfoliat, Khten, in welch. daſſ. ſich hülfreich erwieſ. hab. ſoll. 411. — pilosum gegen Wechſelf. empf. 411. — purpureum. 411. — teucrifol. 411. — triplinerve, Khten, geg. welch. daſſ. angew. u. empf. worden iſt. 410-11.

Euphorbia, Art. dieſ. Pflanzengatt. 412. — amygdaloides, antiquor., canariensis, Characias, exigua, hyberna, mauritanica, nerifolia, Peplus, platyphyllos, silvatica, Tirucalli u. verrucosa haben gift. Eigenſch. 413. — corollata. 412. — Cyparissias (hom.) gegen allgem. Waſſergeſchw. d. ganz. Körp. 417. — Cyparissias, Khten, in denen man ſie angew. 412. — helioscopia in Fällen v. Syphilis angew. 412. — Ipecacuanha, Mittl. betr. und ihre Anw. in Khten. 412. — Lathyris, Benutz. d. in ihr. Samen enth. fett. Oeles. 412. — Lathyris gegen welche Khten benutzt. 412. — Lathyris, Vergift. durch d. Samen dam. 412-13. — officinarum, s. Euphorbium. — palustris. 412.

Euphorbiaceae. 411.

Euphorbium als Brech- und Abführmittel angew. 415. — als hom. Arzneimitt. betr. 415.—, Anw. deſſ. h.-hom. Gebr. 417.—, chemiſche Analyſ. deſſ. 413. —, Eigenſch. deſſ. 413. —, hom. Antidot deſſ. 417.—, hom. Arznei- und Heilwirkk. dav. 416-17. —, hom. Gabe dav. 417. — hom. gegen Khten angew. 417.—, Khten, in den. man daſſ. angew. 414-15. —, Wirkk. deſſ. 413-14.

Euphrasia officinalis. 418. — officinalis als hom. Mitt. betr. 418. —, officinalis, hom. Arznei- und Heilwirkk. dav. 418-19. — officinalis, hom. Gabe und Gebr. deſſ. 419. — officinalis (hom.) gegen d. d. Crust. lact. bisw. begleit. Augenentz. 19. — officinal. (hom.) gegen Khten angew. 419.

Euthanasia. 419.

Evacuantia. 421.

Evonymus Europaeus als hom. Mitt. betr. 421. — Europ., Benutz. deſſ. z. hom. Gebr. 422. — Europaeus, hom. Arznei- und Heilwirkk. dav. 421-22. — Europ., hom. Gebr. dav. 422.

Evulsio. 422.

Exacerbatio. 424.

Exanthema. 425.

Exanthemata in hom.-therap. Bez. betr. 425.

Excitantia. 426.

Excoriatio. 426.

Excrescentia. 427.

Exfoliatio. 433.

Exostosis. 434. — in hom.-therap. Bez. betr. 444. — notha des Xrmes (hom.) durch d. allmäl. Anwend. verſchied. hom. Mitt. geh. 444-45. — propria sic dicta. 437.

Expectorantia. — — emetica. — — emollientia. — — excitantia. — — narcotica. — — tonica. 446.

Expectoratio. 447.

Exploratio. — — chirurgica, medicalis u. obstetricia. 448.

Exsiccantia. 454.

Extractum. 454. — Aconiti gegen Pseudoerysipel. 387. — Aconiti, oder Cardulb., oder Centaur. min., od. Chelidon., od. Cicut., od. Dulcamar., od. Fumar., od. Gramin., od. Millefol., od. Saponar. od. Taraxac. in Verbind. welch. Mitt. und unt. welch. Umſt. b. Wechſelf. angew. 589. — aethereum — oleororesinosum — Filicis maris. 769. — alcoholisat. cort. rad. punic. Granati gegen Bandwurm. 282. — amar., Gramin., Taraxac., Chelidon. b. Roſe angew. 393. — Belladonnae, Wirkk. d. durch d. endermat. Meth. angew. 227. — Chinae frigide parat. unter welch. Umſt. b. Feb. nerv. lent. anzuw. 703. — Cicutae gegen Erbgrind. 504. — Ferri acetici, Bereitungsart deſſ. 724. — Ferri s. Martis cydoniatum. 731. — Ferri s. Martis pomatum s. pomor. ferrarinum s. Martis cum succo pomor. s. Malatis Ferri. 730. — Ferri s. Martis c. Tartaro. 738. — Hyoscyami und Zinc. oxydat. m. and. Mitt. geg. Epilepſ. 357-58. — Sem. cinae aethereum. 272. — Taxi gegen Epilepſ. 356. — Thebaicum, Wirk. d. durch d. endermat. Meth. angew. 227.

Extremitates, Khten derſ. im Allgem. 456-61.

Exutorium. 461.

F.

Faba Pichurim s. Pechurim s. Pecuris. 461. — Tunca als hom. Arzneimitt. betr. 465. — vulgaris. 467.

Facies. 468. — anxia. 470. — coelialgica. 472. — coelialgica, welche Khten dieſ. verräth. 476. — contracta. 472. — hebes. 473. — hippocratica. 472. — retracta. 472. — stupida. 471, 473. — stupida, welche Khten dieſelbe verräth. 476. — cum virore pallida, in welch. Khten beob. 470. — vultuosa. 469. — vultuosa, welche Khten dieſ. verräth. 476.

Digitized by Google

Fagus. 477. — sylvatica. 477.
Fames. 478.
Farina Ervi: man lese so statt Farina Cervi. S. 379.
Fascia. 480. — annularis. 484. — ascialis. 490. — in capita sex divisa. 489. — capitis reflexa. 487. — caput fulciens. 483. — circularis. 484. — comprimens. 483. — contentiva. 480. — continens. 480. — continens colli. 483. — dividens. 483. — divisa colli. 483. — expulsiva. 483. — extensiva. 484. — incarnans. 480. — incarnativa. 480. — inguinalis. 486. — inversa. 485. — multiceps. 490. — nodosa. 486. — octodecim capitib. 490. — 8 formis. 485. — orbicularis. 484. — removens. 483. — removens colli. 483. — repens. 484. — retentiva. 483. — re inens. 480. — reversa. 485. — scapularis. 490-91. — simplex. 480. — solaris. 486. — spiralis. 484. — stellata. 486, 487. — stellata simplex et duplex. 487. — T formis. 488. — T formis unions Eversii. 489. — triangularis cum strophiolo. 489. uniens. 480. — uniens colli. 482. — uniens pro fractura patellae longitudinali. 481. — uniens nasi. 482. — uniens, zweiköpfige, Böttcher's Verf. z. dess. Anleg. 481. — ad venae sectionem venae jugularis Thilaye. 483.
Fascia lata, Entzünd. derf. d. Pseudo-erysipel. begründend. 385 ff.
Fasciarum apparatus. 480.
Fasciculi. 480.
Fastigium in Bez. auf Fieb. 545.
Favus, Anſteckungsfähigk. deſſ. 496. — bei Impetigo sparsa d. unt. Extrem. 494. — d. behaart. Kopfhaut. 493. — d. behaart. Kopfhaut, Complicat. deſſ. 494. — in wief. v. Eczema, Impetigo und Pityrias. unterſchied. 496. —, Literat. darüb. 506. —, Mittel gegen denſ. 497. —, ringförmiger. 494. —, ringförm., Anſteckungsfähigk. deſſ. 496. —, welch. Hautthl. dieſ. Namen gegeb. word. 492. —, zuſammenfließ. 494. — annularis, Prädispoſit. daz. 496. — annularis, Unterſcheidungsmerkmal deſſ. 496-97.
Febres acutae in Bez. auf ihre Dauer. 549. — acutissimae in Bez. auf ihre Dauer. 548. — adenomeningeae. — — adenonervosae. — — adynamicae. — — angiotenicae. — — ataxicae. — — meningogastricae. 518. — continuae continentes. 548. — continuae remittentes. 548. — intermittentes, hom Behandl. derſ. 615-19. — Intermittentes a debilitate et gintinositate nach Boerhaave mit Eiſen z. behand. 751. — intermitt. pernic. 562. d. haupti-Abart. derſ. 564. — intermitt. soporosae. 580. — lentae in Bez. auf ihre Dauer. 549. — putridae verminosae. 260. — remittentes. 548, 604-5.
Febrifuga. 506.
Febris. 507. — in hom.-therap. Bez. betr. 609. — acmastica. 672. — acuta simplex. 672. — adenomeningea. 621. — adenomeningea Pinel's in Bez. auf Enterit. follic. 237. — adynamica. 631. — adynamica der Enterit. follic. angehör. betracht. 239. — algida. 643. — alysmodes. 681. — anabasis. 672. — angiotenica s. angiosthenica. 643, 672. — angiotenica, Meſt's Anſicht. darüb. 519. — ardens. 514, 649, 672. — ardens biliosa cum affect. topica simulante erysipelas phlegmonos. (hom.) durch Chamom. geh. 611-12. — ataxica. 681. — ataxica der Schriftſtell. d. Enterit. villos. angehörend betr. 239. — attabitaria 645. — benigna. 657. — biliosa. 649. — biliosa d. Schriftſteller der Enterit. villos. angehörend betr. 239. — biliosa, hom. Mittel dag. 611-14. — catarrhalis mit hom. Mitt. beh. 614. — cholerica. 649. — colliquativa. 631. — continens. 672. — continens non putrida. 672. — continua und deren verſchied. Art. 508 ff. — continua depuratoria s. defaecatoria. 672. — continua inflammator. simpl. 672. — continua nervosa. 681. — continua put ida Boerhaavii. 631. — continua simpl. 672. — diaria. 657. — entero-mesenterica Petit's u. Serres's in Bez. auf Enterit. follic. 237. — enteromesenterica, welche Petit u. Serres beſchrieb. 517. — ephemera. 657. — erethistica. 672. — erysipelatodes. 381. — gastrica. 660. — gastrica, hom. Mitt. dag. 611-14. — gastrica saburralis. 660. — gastrico-venosa (hom.) mit Dig. purp. beh. 612. — hectica. 667. — helodes. 681, 716. — helodes (hom.) mit China u. Samhuc. beh. 616. — hepatica. 649. — hiemalis. 672. — homotona. 672 — hydrocephalica. 169. — hypersthenica. 672. — iliaca inflammator. 239. — inflammat., hom. Mitt. dag. 614-15. — inflammatoria (hom.) durch H. Tietze geh. 609. — inflammatoria, Synonyme derſ. 672. — intermitt. u. ihre verſchied. Art. 558. — intermitt. amaurot. in wief. gefährl. 580. — intermitt. angiotenica, meningogastr., adenomening. etc. 562. — intermitt. apoplect. 580. — intermitt. arthrit., über d. Gefährl. derſ. 580. — intermitt. carotica. 580. — intermitt. coeca in wief. gefährl. 580. — intermitt. comatosa. 580. — intermitt. irregular., erratica s. atypica. 561. — intermitt. letharg. 580. — intermitt. perniciosa algida. 643. — intermitt. perniciosa catalept. 564. — intermitt. perniciosa convuls. 564. — intermitt. perniciosa epilept. 564. — intermitt. pernic. hydrocephal. 564. — intermitt. pernic. paralyt. 564. — intermitt. quartana. 560. — intermitt. quart., üb. d. Anfälle d. reinen. 576. — intermitt. quart. duplex. 561. — intermitt. quart. duplicata. 561. — intermitt. quart. triplex. 561. — intermitt. quart. tripli cat. 561. — intermitt. quotidiana. 560. — intermittens quotidiana m. cin. Quartana, ſ. Hemitritaeus. — intermitt. quotid. cum congestionib. vers. hepar et splenum physconic. durch Salic. geh. 594. — intermitt. quotid. über d. Anfälle derſ. 576. — intermitt. pernic. sanguinolent. d. Schriftſt. 564. — intermitt. pernic. soporos. 564. — intermitt. pernic. tetanica. 564. — intermitt. recens. 567. — intermitt. tertiana. 560. — intermitt. tertiana, üb. d. Anfälle derſ. 576. — intermitt. tert. anticipans recidiva durch Salic. geh. 594. — intermitt. tert. duplex. 560. — intermitt. tert. duplex gastric. durch Salic. geh. 594. — intermitt. tert. duplicata. 560. — intermitt. tert. recidiva anticipans gastric. durch Salic. geh. 594. — intermitt. tert., dem quotid., quotid. duplicat., demum larvata sub schemate haemetemes. durch Salic. geh. 594. — intermitt. tert. triplicat. 560. — intestinalis. 660. — intestinorum inflammatoria. 232. — lactea, hom. Mitt. dagg. 619. — lingodes. 514. — lypiria 514. — meningogastrica, Proſt's Anſicht darüb. 519. — meseraica s. mesenterica. 677. — mucosa s. pituitosa. 625. — mucosa der Enterit. follic. angehörend betr. 239. — mucosa Röderer's u. Wagler's in Bez. auf Enterit. follic. 237. — mucosa, worin nach Baennec dieſ. beſt. 518. — nervosa. 681. — nervosa, hom. Behandl. derſ. 620. — nervosa abdominal. 705. — nervosa acuta, Beſchreib. dieſ. Form d. Nervenfieb. 688. — nervosa acuta und lenta: Berndt's Spielart d. Nervenf. 688. — nervosa cum erethismo, Behandl. derſ.

Digitized by Google

699. — nervosa c. erethismo, Behandlungsweise derf., b. welch. Berndt immer sehr glücklich gewes. ist. 699. — nervosa lenta, Behandl. derf. 702. — nervosa lenta, Dauer derf. 692. — nervosa lenta, die sich ausschließt, als Morb. primar. darstellt. 691. — nerv. lenta Durham's als eyld. Kht. betr. 327. — nervosa lenta, Symptt. derf. nach Berndt's Schildd. 691-92. — nervosa paralytica, Behandl. derf. 702. — nervosa paralytica, Symptt. derf. nach Berndt's Schildd. 690. — nervosa stupida, Behandl. derf. 701. — nervosa versatilis, Behandl. derf. 700. — nervosa versatilis, Symptt. derf. nach Choulant's Schildd. 689. — nervosa cum torpore s. stupida, Symptome derf. nach Berndt's Beschreib. 690. — neutrius generis. 657. — paludosa. 712. — pemphigodes. 681. — periodica intermitt. legit. nervos. P. Frank. 562. — perniciosa anabilar. 564. — perniciosa cardialgica. 564. — perniciosa cephalalg. 564. — pernic. cholerica. 564. — pernic. diaphoret. 564. — pernic. dysenterica. 564. — pernic. hemicranica. 564. — pernic. hepatica. 564. — perniciosa pleuritica. 564. — phlegmatica. 625. — phthisica. 667. — pituitosa. 625. — pituitosa d. Enterit. follic. angehörend. betr. 239. — pituitosa, hom. Behandl. derf. 620. — polycholica. 619. — putrida. 631. — putrida der Alten in Bez. auf Enterit. follic. 237. — putrida, hom. Mitt. dag. 621. — putrido-gastrica, Behandl. derf. 641. — putrido-nervosa, Behandl. derf. 641 und 642. — putrido-venosa, Behandl. derf. 641. — saburralis. 660. — sanguinea. 672. — septenaria. 672. — septimanaria. 672. — simplex. 657. — soporosa infant. 712. — soporosa senum. 713. — splanchnica. 660. — sthenica. 672. — subintrans. 605. — sudatoria anglica s. britannica. 716. — synochica. 672. — tetartophya. 718. — traumatica s. vulneraria. 718. — tritaeophia. 718. — typhodes. 681. — typhoides der Alten u. Louis'ó u. Chomel's in Bez. auf Enterit. follic. 237. — typhosa. 681. — venosa gastrica. 665. — verminosa. 262.

Fel bovinum s. bovis. 718. — Tauri. 718. — Tauri inspissat. 719. — Tauri inspiss. in Verbind. welch. Mitt. u. unt. welch. Umst. b. Wechsfieb. angew. 589.

Fermentatio. 720.

Fermentum. 721.

Ferrum als hom.-therap. Mitt. betr. 762. — gegen Wechself. 602. — (hom.) gegen Madenwürmer. 301. — in pharmaceut.-chem. Bez. betr. 722-740. — aceticum, Bereit. betf. f. d. hom. Gebr. 764. — aceticum in pharmaceut.-chem. Bez. betr. 723 u. fg. — acetic. oxydat., Bereitungsart betf. 724. — acetic. oxydulatum, Bereit. betf. 724. — ammoniacale s. ammoniat. 727. — arsenicicum oxydulat. 739. — borussicum gegen Wechself. 602. — bromatum, Bereitungsart betf. 724. — carbonatum. 725. — carbonicum. 724. — carbonic. gegen Epilepf. 357. — carbonic. nativ. 725. — carbonic. oxydat. fuscum s. oxydatum fuscum s. hydratic. 725. — carbonic. oxydulat. 725. — carbonic. saccharat., Bemerkk. von Buchner darüb., der es zuerst empf. hat. 741-42. — chloratum. 726. — chloridulatum. 726. — citricum. 727. — haematit. 733. — hydriodinicum s. hydroiodic. 728. — hydrocyanic. gegen Wechself. 602. — hydrocyanic. in chem. Hinf. betr. 727. — hydro-oxydat. 733. — jodatum in chem. Hinf. betr. 727-28. — kalico-cyanicum oxydat. 727. — kalico-tartarisat. purum. 738. — malicum. 730. — muriaticum. 726. — muriatic. hyperoxydat. 726. — muriatic. oxydat. s. rubrum. 726. — muriatic. oxydulat. s. viride s. salit. 726. — muriatic. oder sulphuric. in Anguftura-Decoct gegen Diarrhoe im Abdominalnervenfieb. 712. — muriatic. u. sulphur. geg. Durchfall bei Nervenfieb. 703. — nitricum. 731. — nitricum oxydatum. 731. — nitric. oxydulatum. 731. — ochraceum spathiforme. 725. — oxydat. fusc. 732. — oxydulat. 731. — oxydulat. nigrum. 732. — phosphoric. 748. — phosphoric. oxydat. 748. — phosphoric. oxydat. neutrale. 748. — phosphoric. oxygenat. gegen Krebs. 758. — pomatum. 730. — pomat. semiliquid. 730. — porphyrisat. s. pulverisat. 742. — sulphuratum. 737. — sulphuricum s. vitriolat. 736. — sulphuricum gegen Wechself. 602. — sulphuric. impur. gegen Wechselfieb. 754. — sulphuric. oxydulat. 736. — tartaric. oxydatum. 738. — tartaric. oxyduiat. 738.

Ferula. 765.

Fevillaea s. Fevillea, Hauptart. dief. Pflanzengatt. 767. — hederacea u. punctat. 767. — trilobata, Bestandth. ihrer Samen u. deren Wirk. auf den menschl. Körp. 767. — trilobata, botan. Kennz. derf. 767.

Ficus eine Form d. Excrescenz. 428.

Ficus Carica. 767. — Carica sylvestris. 767. — passae. 767. — Sycomorus, z. was derf. Holz benutzt wird. ist. 768.

Filicis maris rad. (hom.) gegen Bandwurm. 302.

Filix foemina. 771. — Mas. 768.

Fissurae ani. 776. (S. Zifturen im After.) — in superficie interna digitor., Mitt. dag. 773. — in vola manus, in planta ped. et in calce, Mittel dag. 773-74. — labiorum, Mittel dag. 772-73. — papillar. mammae, Sympt. dief. Ueb. u. Mitt. z. fein. Behandl. 774-76.

Fistula. 781.

Fistulae ani. 919. — ani completae. 920. — ani incompletae externae. 920, 924. — ani incompletae internae. 920, 924. — biliosae. 915. — mammae. 914. — in perinaeo. 951. — salivales. 906. — stercoreae 919. — urethro-rectales. 936. — urinariae. 934. — vesico-rectales. 936.

Flammula Jovis, Auftind. d. Blätt. derf. in Wechself. 619.

Flores salis Ammoniaci martiales. 727. — salis Ammon. martial. gegen scrophul. Kht. 737. — Sulph. gegen Springwürmer. 274.

Fluxus palpebralis puriform. v. Scarpa als Urf. d. Thränensackgeschwulst betr. 796.

Folliculi mucosi. 233.

Funda nasalis 482.

G.

Gangraena ex decubitu. 427.

Gardenia elemifera, gummifera in Bez. auf Elemihary. 51.

Gastritis, Unterscheidungsmerkmale derf. v. Gallenfieb. 654. — chronica mit Eisenmitt. beh. 752.

Gastroenteritis adynamica Broussais'é in Bez. auf Enterit. follic. 237. — mucosa. 238.

Gastroenterocolitis mucosa, welche Form v. Enterit. dief. befond. begründet. 238.

Gastromalacia gelatini form. mit Eisenm. beh. 752.

Generatio aequivoca, originaria, spontanea: ob die Darmwürmer das Product ein. solch. sind? 256 ff.

Gentiana Cherayita in Ostind. gegen Wechself. angew. 590.

Digitized by Google

Geranium, welche Binde in der Chir. so benannt wird. 485.
Glandula Parotis, Speichelfist. derf. 906. — submaxill., Speichelfist. derf. 906.
Glandulae agminatae s. Brunnerianae s. Peyerianae. 233.
Globuli martiales. 738. — Tartari martiati. 738.
Gordius aquaticus, in wief. d. Dracunculus als folch. zu betr. 291.
Graphites. 725. — (hom.) gegen Crust. serpig. 20. — (hom.) gegen Epilepf. 363 u. 365.
Gratiola gegen Darmwürmer. 271.
Gummi Elemi. 50. — Euphorbii, f. Euphorbium. — Guaj. mit Sapo antim. gegen aufgesprungene Hände. 773.
Gummi-Resina Euphorbii, f. Euphorbium.
Gutta cadax etc., f. Passio. — rosacea m. Eryth. chronic. coinbic. 402.
Guttae nervinae. 743.

II.

Haematemesis mit Eifenmitt. beh. 754.
Haemoptysis mit Eifenmitt. beh. 754.
Haemorrhagia narinea s. narium. 367.
Hebetudo. 472.
Helleborus als Auflöfungsmittel bei Feb. nerv. lent. empf. 702.
Helminthes. 251.
Helminthiasis. 261.
Helminthocorton gegen Darmwürm. 272.
Hemitritaeus, Abweichungen deff. im Betr. d. Eintrittszeit d. Typ. ꝛc. 670. , Ausgänge deff. 670. —, Behandl. deff. 671. —, Behandl. d. Reconvaleſc. v. demf. 672. —, Leichenbefund d. d. daran Geſtorb. 670-71. —, Mittel dag. 671-72. —, Prognoſe deff. 671. —, Sympt. u. Verl. deff. 669. —, Urſ. deff. 671.
Hepar Sulph. (hom.) gegen Blatterroſe mit mehrf. Complicat. 398. — Sulph. (hom.) gegen Crust. lact. 19. — Sulphuris (hom.) gegen d. d. Crust. lact. bisw. begleit. Augenentz. 19. — Sulph. (hom.) gegen Erysipel. Neonat. 399.
Hernia inguinalis der linken Seite ꝛc., f. Tumor elephantiacus. — scrotalis mit Elephant. Arab. complic. 59-60.
Herpes squamosus humidus in Bez. auf Eczema rubrum. 2.
Hippocastani cort. gegen Wechſelf. 596 u. 597.
Hippomane Mancinella, Rhantirobenkörner gegen deſſen gift. Wirkk. 767.
Horripilatio in Bez. auf d. Grad d. Froſt. d. Fieb. 544.
Horror in Bez. auf d. Grad. d. Froſt. bei Fieb. 544.
Hydatis cerebral. 299.
Hydrargyrum mur. corros. m. Dec. Dulcam. geg. Eczema. 17. — sulphurat. nigr. m. Calomel innerl. geg. Tinea. 503.
Hydras ferricus. 725. — de Tritoxydo Ferri. 733.
Hydriodas Ferri. 728.
Hydrochloras Ammoniae m. Quecksilb. in Salbenform geg. traumat. Erofiof. 441. — Ammoniae martialis. 727.
Hydrochlorinas Ferri. 726.
Hydrochloras de Tritoxydo Ferri. 726.
Hydrocephalus hydatideus. 299.
Hydronosus. 716.
Hydrops ascites unter dem Anſcheine e. Schwangerſch. auftret. und durch Blaſenwürmer verurſ., welche d. Unterleibsorgane zerſtört hatten: wirkſamſte Behandl. in ſolch. Fällen. 297. — saccatus etc., ſ. Hydrops ascites.
Hydrothorax m. Eupator. cannab. beh. 410.
Hyoscyamus (hom.) gegen Epilepf. 363. — (hom.) gegen Faulf. 621. — (hom.) gegen nervöſe Gehirnentz. 178. — (hom.) gegen Quartanf. 648. — (hom.) gegen ſubinflammator. Zuſtände der Därme. 251. — (hom.) gegen Wurmkht. mit Krämpf. u. Convulſ. 302.
Hyperostosis d. Ärmes (hom.) durch d. allmäl. Anw. verſchied. hom. Mitt. geh. 444-45.
Hypersarcosis. 427.
Hypoglossis. 909.
Hypophora. 781.
Hypospadias. 366.

I.

Iacea gegen Crust. lact. 18.
Iaceae herb. (hom.) gegen Crust. lact. 19.
Iatropha Manioк, Rhantirobenkörner gegen deren gift. Wirkk. 767.
Icica Icicariba in Bez. auf Elemiharz. 51.
Icicariba in Bez. auf Elemiharz. 51.
Icterus idiopath. u. symptomaticus m. Eiſenmitt. beh. 753. — simplex, ob Eiſenmittel in demf. zuträgl. ſind. 753.
Ignatia (hom.) geg. catarrh. Fieb. 614. — (hom.) gegen Epilepf. 362. — (hom.) gegen Epilepſie in Folge v. Schreck. 364. — (hom.) gegen Epilepſie nach heftig. Aerger. 364. — (hom.) gegen Madenwürmer. 301. — (hom.) gegen Milchf. 620. — (hom.) gegen Wechſelf. 616-17.
Ileo-dyctiditis Bally's in Bez. auf Enterit. follic. 237.
Ileum, Plättchen deff. in Bezug auf Louis's typh. Affect. 526.
Ileus inflammatorius. 232.
Ilex aquifolium gegen Wechſelf. 592.
Impetigo sparsa d. unt. Extrem., dabei vorkomm. **Favus.** 494.
Incontinentia urinae mit Eiſenmitt. beh. 751.
Incrementum morb. in Bez. auf Fieb. 545.
Inflammatio erysipelatosa. 381. — generalis. 672. — intestinorum. 232.
Inflatio. 112.
Infusum Angelicae vel Valer. im benöf. gaſtriſch. Fieb. 667. — Angelic. vel Valer. unter welch. Umſt. im Gekröſfieb. anzuw. 681. — Centaur. min. gegen Wechſelfieb. 586. — Cichorei gegen Wechſelf. 586. — Sennae compos. mit Tart. natronal. gegen Würmer 274. — u. Decoct. Chinae mit aromat. Tinct. unter welch. Umſt. bei Feb. nerv. lent. anzuwend. 703. — Valerianae unter welch. Umſt. im Schlafſieb. d. Greiſe anzuw. 715.
Initium morbi in Bez. auf Fieb. 544.
Insania cadax etc., ſ. Passio etc.
Instillatio. 96.
Intertrigo b. Kinder, Mittel dag. 426.
Iodureium Ferri. 727. — Ferri hydrat. 728.
Ipecacuanha als Resolv. bei Krysip. angew. 393. — (hom.) geg. Epilepf. 362, 363-64. — (hom.) gegen Faulfieb. 621. — (hom.) gegen Fieb. mit ſeufz. Athem. 610. — (hom.) gegen Schleimfieb. 620. — (hom.) gegen Wechſelf. 617. —, üb. d. Anw. als Brechmitt. bei Verſchleim. 624. — und Nux vom., hom. Anwendungsart derſ. im Wechſelfieb. 617. — unter welch. Umſt. im Gekröſfieb. anzuw. 680. — unter welch. Umſt. im Nervenf. angew. 699.
Iringus. 379.
Irrigatio. 96.

Digitized by Google

K.

Kali arsenicicum acidum wird z. Bereit. d. arseniks. Eisenoxydul benutzt. 739. — bitartaric. gegen Darmwürmer. 271. — carbonic. auf welche Weise geg. Magenkrampf bei Wechselfieberanfäll. angew. 585. — ferrico-cyanicum. 727. — nitric. u. tartaric. im Gekrösfieb. angew. 680. — sulphuric. in Emulf. unter welch. Umft. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — tartaric. ferrat. purum. 738. — tartaric. ferrosum. 738. — tartaricum solnble ferros. 738.
Kalium ferrico-cyanatum. 727.
Keils fulvescens. 308.
Kermes minerale als Brechmittel betr. 100.

L.

Lac Amygdal. 149. — Sulphuris. 308.
Lactumina. 6.
Lapis haematites. 733. — haematit. als Erfatzmittel d. Eisenoxydhydrats gegen Arfenikvergift. betr. 734.
Lathyridis major. sem. 412.
Laudanum, Wirk. d. durch d. endermat. Meth. angewandten. 227. — z. Hollunderther gegen Pseudoerysipel. 387. — liquid. Syd. geg. Darmentz. 249. — Rousseau geg. Enterit. villos. acut. 236.
Laurus Pichurim. 464.
Lazaretti. 71.
Lazari. 71.
Lectuli spurii. 766.
Lectulus. 765.
Ledum palustre (hom.) geg. Crust. serpig. 19.
Lenticula. 310.
Lentigo. 310. — aestiva. 308. — ab igne. 311.
Lentis semen. 379.
Leontiasis fynonym mit Elephant. Graec. 67.
Lepra im Vergl. z. Elephant. Graec. 71-72. —, wodurch d. Elephant. Graec. dav. unterschied. 73. — Graecorum mit Arfenik beh. 75. — tuberculosa elephantina Alibert's. 51.
Libido inexplebilis als Sympt. der Elephant. Graec. betr. 69.
Lichen confluens als Urf. d. Elephant. Arab. betr. 73.
Lichen parietinus gegen Wechself. 596 u. 598.
Limatura Ferri non rubiginosa gegen Bleichf. 749.
Linimentum volatile mit Ung. merc. in Einreib. bei Darmentz. 249. — volatile, Queckfilberfalbe enthalt. gegen Erysip. Neonat. unt. welch. Umft. 396.
Liquor Acetatis Ferri aeth. 744. — Ammon. acetic. dargeftellt mittelft Radicaboffig. 405. — Ammon. acet. unt. welch. Umft. im Nervenfieb. anzuw. 699. — Ammonii caust. als Einreib. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — Ammonii succinat. gegen Abdominalnervenfieb. 710. — Ammonii succ. geg. Feb. nerv. versat. 701. — Ammon. succ. geg. d. Schlaffieb. d. Greife. 715. — anodynus gegen d. nervöf. Zuf. im Abdominalnervenf. 712. — anodynus z. Abkürz. d. Froftftad. d. Wechself. angew. 583. — anodynus martialis. 743. — martialis Klaprothii. 744. — Calendulae von Dr. Schneider gegen wunde Bruftwarz. angew. 775. — Ferri muriat. oxydati, f. Aqua stypt. Loffii. — Ferri nitrici oxydati. 731. Ferri oxydati phosphorici acidi, Schobelt's Vorfchr. z. deff. Bereit. 748. — Mindereri gegen d. einfache Reizf. 658. — Mindereri im Entzündungsfieb. 677. — Mindereri unter welch. Umft. geg. d. Schlaffieb. d. Greife anzuw. 715. — Mindereri z. ein. Mixt. gehörend geg. Erysip. Neonat. 396. — natr. arsenicosi Harlesii geg. Wechselfieb. 601-2. — stypticus, f. Aqua stypt. Loffii. — vulnerar. universalis. 747.
Liriodendron tulipifera geg. Wechself. 596.
Locus niger Sömmering's im Gehirn. 181. — niger Sömmering's als Trennungsftreifen d. beid. Hälft. d. Pedunc. cerebr. betr. 193.
Lolium temulent., Folge v. Genuff. d. dam. vermifcht. Getreid. 328.
Lotio saturnina unter welch. Umft. b. phlegmonöf. Erysipel. angew. 389.
Lumbricus. 253. — teres. 254.
Lupus, Tuberkeln deff. in wief. von d. Elephant. Graec. unterfchied. 73.
Lycopodii sem. gegen Wundwerd. 426.
Lycopodium (hom.) geg. Crust. lact. 19. — (hom.) geg. Epilepfie. 363. — (hom.) neben and. Mitt. geg. Froftof. 445.
Lyringii inquinalis rad. 380.

M.

Macula hepatica. 308.
Maculae solares. 308. — volaticae, f. Erysipel. Neonator.
Magnesia alba s. carbonic. geg. Darmwürm. 271. — carbon. (hom.) gegen Epilepfie. 363. — carbon. mit Pulv. rad. Rhei unter welch. Umft. im Gekröf. anzuw. 680. — sulphurica unt. welch. Umft. im Schlaffieb. d. Greife anzuw. 715.
Malaria d. Italiener. 712.
Malas Ferri. 730.
Malignitas d. Fieb., in wiefern nach Sydenh. d. Erfind. dief. Wortes f. d. Menfchengefchlecht unheilbringend gewefen feyn foll. 515.
Manganum acet. (hom.) gegen Catarrhalfieb. 614.
Manna gegen Erysip. Neonat. 396.
Mariscae eine Form d. Excrescenz. 428.
Mars. 722. — solubilis. 738.
Materia favosa. 492.
Medulla oblongata, anatom. Betrachtt. darüb. 181.
Membrana pituitaria in Bez. auf Nafenblut. betr. 368.
Mercurius (hom.) b. Nichtftillenden. 620. — (hom.) geg. Darmentz. nach Entfern. d. entzünd. Sympt. 251. — (hom.) gegen Madenwürm. 301. — (hom.) geg. Schleimf. 680. — (hom.) geg. Spulwürm. 302. — dulcis durch d. endermat. Meth. geg. d. gelbe Fieb. angew. 223. — dulcis, Salben dav. gegen Tinea. 499. — solubil. (hom.) gegen Epulis. 375. — solub. (hom.) gegen Geschwulft. 378. — solub. (hom.) gegen Knochengeschwulft d. ganz. Tarsus. 444.
Metaschematismus in Bez. auf Fieb. 545, 546.
Methodus endermica. 223.
Mezereum neb. and. Mitt. (hom.) gegen Froftof. 445. — neb. and. Mitt. (hom.) gegen ein. Knochengefchw. am Unterfchenk. 446.
Miscellaria. 71.
Miselli. 71.
Mitra Köhlerii bei Querwund. d. Halfes ob. Obliquitas. 482.
Mixtura Ferr. composita s. Myrrhae ferrata s. Myrrhae Griffithii, Bereitungsart derf. u. ihr. Anwend. in d. tuberk. Lungenfchwindf. 757.
Morbi initium in Bez. auf Fieb. 544. — increment. in Bez. auf Fieb. 545.
Morbus astralis, comitialis, daemonius, deificus, divinus, herculeus, insputatus, lunaticus, magnus, major, mensalis, sacer, scelestus, se-

Digitized by Google

leniacus, sonticus, viridellus, vitriolatus, s. Epilepsia. — epidemicus. 311. — St. Valentini, s. Epilepsia.
Morsulae chalybeat. s. martial. 742-43. — ex Ferro citrico. 743.
Moschus (hom.) gegen heftig. Nasenblut. mit beginn. Derlet. und eintret. krampfhaft. Muskelzucken. 372.
Mucilaginosa mit Nitrum gegen Abdominalnervenfieb. 711.
Mucilago rad. Alth. gegen wunde Brustwarz. 774. — sem. Cydonior. geg. wunde Brustwarz. 774. — sem. Lini geg. wunde Brustwarz. 774.
Murias Ammoniae martiat. 727. — Ferri s. ferric. 726. — de Tritoxydo Ferri. 726.
Musculus lacrymalis, gemeinhin d. Horner'sche Muskl. genannt, bei Operat. d. Thränenfist. z. berücksicht. 793 u. 892.

N.

Naphtha Aceti martiata. 724. — Vitrioli martialis. 743.
Narcotica geg. d. blasig. Lungenemphys. 123.
Narcotinum, Wirk. d. durch d. endermat. Meth. angewandten. 227.
Natrum (hom.) gegen Epilepsie. 363. — chlorat. s. chloric. gegen Wechselfieb. 600. — muriat. (hom.) geg. Crust. serpig. 20. — sulphuricum gegen Darmwürm. 271.
Nauseosum, in Bez. auf d. Anwend. d. Brechmittel als solch. 103.
Nematoidea nach Rudolphi's Eintheil. 252.
Nephrodium Filix mas. 768.
Nervina unter welchen Umständen in d. Gehirnentzündung angew. 173.
Nevralgia facialis, hemicraniana, infraorbital., ischiad. und supraorbital. durch kohlens. Eisen geh. 755. — femoro-poplitea endermat. durch Belladonnaextr. geh. 226. — femoro-poplitea, essig. Morph. durch d. endermat. Meth. dag. angew. 226. — maxillaris endermat. durch essig. Morph. geh. 226. — ischiadica, vergl. Nevralgia femoro-poplitea. — temporo-facial. endermat. durch essig. Morph. geh. 226.
Nigella sativa, Folge v. Genusse d. dam. vermischt. Getreid. 328.
Nigredo a sale. 308.
Nitras Ferri. 731. — de Tritoxydo Ferri. 731.
Nitrum im Entzündungsfieb. 677. — m. Mucilaginos. gegen Abdominalnervenfieb. 711.
Nuces Fagi. 477.
Nux Jugland. gegen Darmwürm. 271. — vomica (hom.) geg. Catarrhalf. 614. — vomica (hom.) gegen Darmentz. nach Entfern. d. entzünd. Symptome. 251. — vomica (hom.) gegen entzündl. Fieb. 614 u. 615. — vomica allein od. mit Tart. emet. oder and. Mitt. gegen Epilepsie. 354. — vomica (hom.) geg. Epilepsie in Folge v. Schreck. 364. — vomica (hom.) gegen Epulis. 376. — vomica (hom.) gegen Faulfieb. 621. — vomica (hom.) gegen fieberhaft. Husk. bei Rind. 610. — vomica (hom.) geg. Gallenfieb. 612. — vomica (hom.) geg. gastr. Fieb. 612-13. — vom. (hom.) gegen einfeit. Gesichtskrose m. vorausgehend. Magenkrampfe. 399. — vom. (hom.) gegen Madenwürm. 301. — vom. (hom.) gegen Spulwürm. 302. — vom. (hom.) geg. d. Vorbot. d. Nasenblut. 372. — vom. (hom.) gegen Wechself. 618. — vom. (hom.) gegen Wurmkht. 301-2. — vom. (hom.) gegen Zahnfieb. 610-11. — vom. in Ostindien gegen Wechselfieb. angew. 590. — vom. mittels d. endermat. Meth. geg. Augenlidlähmung. 223. — vomica u. Ipecac., hom. Anwendungsart derf. im Wechself. 617.

O.

Obstipitas, Anwend. d. Mitra Köhlerii bei derf. 482.
Ochra rubra. 733.
Ocotea Pichurim. 464.
Oedema ossium. 444.
Olea s. Oliva Europ. geg. Wechself. 595-96.
Oleosaccharum. 23.
Oleum in wief. v. Elaeolum unterfch. 22. — aromo-narcoticum. 22. — Bellad. coct. 22. — Bufonum. 22. — Chamomill. coct. 22. — Camphorae. 22. — coct. Cantharid. 22. — empyreumatic. s. pyrogenat. Chaberti geg. Darmwürm. 272. — Fagi, z. was daff. benutt wird. 477. — Filicis maris. 769. — Jecoris aselli geg. Darmwürm. 273. — ligni Juniperi geg. Tinea. 501. — Narcoticorum s. e Narcoticis. 22. — Papav. m. Schwefelalkohol gegen v. d. Kälte angeschwoll. u. aufgesprung. Hände. 774. — Piperis gegen Wechself. 596. — Stram. compos. 22. — Terebinth. unt. weich. Umst. bei Feb. nerv. stupid. anzuw. 701. — Terebinth. als Einreib. im Abdominalnervenfieb. anzuw. 711. — Terebinth. als Einreib. b. Feb. nerv. stupid. angew. 701.
Ophthalmitis (hom.) mit Euphras. beh. 419.
Opium (hom.) gegen Faulf. 621. — (hom.) gegen Milchf. 620. — (hom.) gegen Stuhlverstopf. im Wechself. 616. —, Wirk. d. durch d. endermat. Meth. angewandten. 227.
Origani aquatici rad. 410.
Oscheocele etc., s. Hernia scrotalis.
Ovarium, Wurmgatt. in dem dasselbe umgebenden Fette. 293.
Oxydulum Ferri fusc. 725.
Oxydum Ferri nigrum. 732. — Ferri rubr. 732. — ferricum. 732. — ferricum hydrat. 733. — ferroso-ferricum. 732. — ferrosum. 731.
Oxymel simplex, Bereitungs- und Anwendungsweise deff. 408. — squillit., Bereitungsart deff. 408. — squillit., Verordnungsweise deff. als Brust- u. Brechmitt. u. b. Wasserf. 408.
Oxyuris. 253. — vermicularis. 253.

P.

Panaritium tendinos. in Bez. auf Pseudoerysipel. 386.
Parmelia parietina gegen Wechselfieb. 596 u. 598.
Parotis, Speichelfist. derf. 906.
Passio cadax, cadiva, epileptica. 332.
Pedunculi. 332.
Pedunculi cerebri, anatom. Betrachtungen darüber. 181, 182.
Pedunculus cerebri als Mittelpunct d. strahligen Ausbreitt. d. gestreift. Körp. rc. betr. 192-193. — cerebri, Ergüsse darin. 199.
Pellagra als endem. Krkt. betr. 219. —, Heil. desselben durch Eisen in Verbind. and. Mittel. 761.
Penis, Oeffnung d. Harnröhre an d. Rückenfläche deff. 366.
Pericarditis, im Betr. deren Verwechsel. m. Endocardit. 231. — mit Endocardit. complic. 228.
Perinyctis. 366.
Peritonitis puerperal. chron. m. wahrscheinl. Entzünd. d. lymphat. Uteringefäße, u. die v. Gelenk-

Digitized by Google

u. Muskelschmerzen und Abscessbildd. in verschied. Theilen d. Körpers begleit. war, mit basisch kohlens. Eisen beh. 758.
Persea Pichurim. 464.
Persulphuretum ferric. 737.
Perturbationes criticae in Bez. auf Fieb. 546.
Pes Hippocampi, anatom. Betracht. darüber. 183.
Pessarium, cylindrisches auf welche Weise z. Heil. d. Blasen- od. Harnröhrenscheidenfist. anzuw. 940.
Phaseolus vulg. 467.
Phlogopyra. 672.
Phosphas Ferri. 748.
Phosphor (hom.) geg. Catarrhalf. 614. — (hom.) geg. rosenähnl. Entzündd. u. Anschwellungen d. Brüste. 399.
Phthisis florida (hom.) m. Ciffen beh. 764.
Pilulae chalybeatae aloeticae. 741. — chalybeatae simplices. 741. — Ferri carbonici. 741. — ex Ferro jodato. 741. — Ferri sulphurici. 741. — Ferri sulphurici adstringentes de Blanchenton. 741. — Griffithii s. Ferri compositae s. e. Myrrh. compos. s. Ferri cum Myrrha, Bereitungsart derf. u. ihre Anw. in d. tuberk. Lungenschwindf. 757. — martiales Sydenhami. 741.
Piper Cubeba gegen Wechself. 597. — longum et nigr. gegen Wechself. 596.
Pityriasis versicolor. 309.
Placenta febrilis. 570.
Plaguia. 765.
Pleura, Empyhf. unter derf. 123. —, Entartgen derf. d. Empyem. 139.
Pleuropneumonia m. Endocardit. complic. 228.
Pleurorrhoea purulenta. 132.
Plica semilunaris d. Conjunctiva, Geschwulst derf., s. Encanthis.
Plumbago. 725.
Plumbum tanninicum geg. Decubit. 427.
Pneumatosis externa. 112.
Polyblennia. 622.
Polycephalus cerebral. 299.
Polypodium Filix foem. 771. — Filix Mas. 768.
Polystoma denticulatum. 293. — pinguicolens. 293. — taenioides. 293.
Pons Varoli, anatom. Betracht. darüb. 181. — Varoli, tabellar. Ueberf. d. Ergüsse darin. 213.
Porrigo favosa larvalis durch Elect. mundif. geh. 50. — furfuranа m. Arsenit geh. 505. — lupinosa Willan. 492. — scutulata. 494.
Portio dura paris septimi, Lähmung derf. durch d. Galvan. Acupunct. beh. 40.
Potus ferruginos. 740.
Principium extractivum vomitorium. 103.
Processus Cerebelli ad testes, anatom. Betracht. darüb. 181.
Prosopalgia m. Eisenmitt. beh. 755. — intermitt. durch Salic. geh. 595.
Prosoposcopia. 468.
Protocarburet. Ferri. 725.
Protoxydum Ferri. 731.
Protuberantia annularis, anat. Betracht. darüb. 181. — annularis, tabellar. Ueberf. d. Ergüsse darin. 213.
Pseudoerysipelas, Beschreib., Sympt., Ausgänge, Ursach. und Behandl. derf. 383-87. —, Mitt. dag. 386-87.
Pteris aquilina. 771.
Pterygium, Rindsgalle dag. 720.
Pulsatilla (hom.) geg. Blatterrose m. mehrf. Complicat. 398. — (hom.) geg. Catarrhalf. 614. — (hom.) gegen entzündliche Fieber. 614 u. 615. — (hom.) gegen Epulis. 376. — (hom.) gegen ein. Fieberfall. 611. — (hom.) gegen fieberh. Zust. m. Kopfaffect. 611. — (hom.) geg. Fußrose. 399. — (hom.) geg. gastr. Fieb. 613 u. 614. — (hom.) geg. Gehirnentz., die schon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — (hom.) geg. Schleimf. 620. — (hom.) geg. d. Vorbot. d. Nasenblut. 372. — (hom.) geg. Wechself. 619. — (hom.) z. Wiederherstell. d. stockend. Milchsecret. angew. 620. — (hom.) neb. and. Mitt. geg. Cyposf. 415.
Pulsus dicrotus als Zeichen bevorsteh. Nasenblut. bete. 469.
Pulvis antichloroticus. 742. — antileucorrhoicus. 465. — aromatico-ferratus. 742. — cacheticus Hartm. 742. — Chinae factitius geg. Wechself. 597. — Doveri mit Calomel gegen Erythnodos. 403. — Ferri c. Chamomo. 742. — Ferri hydro-oxydati c. Chamomo. 742. — Ferri hydro-oxydati c. Cinchonino. 742. — ex Ferro et Castoreo compos. 742. — ferratus. 742. — ferruginos. anthelminthicus. 749. — contra fluorem alb. 465. — Lycopod. gegen Schmerz u. Nässen b. Kryth. intertrig. d. Kinder. 403. — rad. Rhei mit Crem. Tart. oder Magnes. carb. unter weich. Umst. im Gesichtsf. anzuw. 680.
Pustula nocturna, serotina. 366. — pessima in Bez. auf Epinyctis. 366.
Pyothorax verum. 132.
Pyrexia haematoseptica. 631. — simplex. 657.
Pyri martiales. 738.
Pyrites. 737.

Q.

Quassia amara gegen Würmer. 271 und 274.

R.

Ranula. 909.
Raphania auf welche Weise epid. erzeugt. 328.
Raphanus raphanistr., Folge v. Genuss. d. damit vermischt, Getreid. 328.
Rataña Capilli Veneris compos. 77.
Ratanhia, Abkoch. dav. geg. Nasenblut. 370.
Reconvalescentiae stad. b. Fieb. 548.
Resina Elemi. 50.
Resolventia, wenn diese bei Erysip. indicirt sind. 393.
Retentio urinae mit Eisenmitt. beh. 751.
Rhachitis mit hydriodf. Eisenoxydul beh. 729.
Rheum (hom.) gegen Schleimf. 620.
Rheumatismus articulor. acut. in Bez. auf Pseudoerysipel. 386.
Rhinorrhagia. 367.
Rhinotomia lacrymalis. 896.
Rhus toxicodendron (hom.) geg. bedeut. Blatterngesichtsrose, d. d. sich gefährl. rheumat.-nervöf. Fieb. einzustellen drohte. 398. — toxicod. (hom.) geg. Crust. lact. 19. — toxicod. (hom.) gegen Darmentz. nach Entfern. d. entzündl. Sympt. 251. — toxicod. (hom.) gegen Epilepf. 363. — toxicod. (hom.) gegen Faulf. 621. — toxicod. (hom.) gegen gastr. Fieber. 614. — toxicod. (hom.) gegen Gehirnentz., die schon in d. Stad. exsudat. übergeg. 178. — toxicodend. (hom.) gegen Gesichtsrose mit Blasen od. d. sogenan. Blatterrose m. mehrf. Complicat. 398. — toxicod. (hom.) gegen Milchf. 620. — toxicodend. (hom.) geg. Nasenblut. 372. — toxicod. (hom.) gegen Schleimf. 620. — toxicod. (hom.) gegen Spulwürm. 302. — toxicod. (hom.) geg. Wechself. 619. — toxicod. (hom.) neben and. Mitt. gegen Exostos. nothа d. Arme. 445. — toxicod., Rhandirobenkörner gegen dess. gift. Wirkk. 767.
Rubefaciens, Gebr. d. Essigs als solch. 407.

Digitized by Google

S.

Sabadilla (hom.) gegen Bandwurm. 302-3.
Sabina neb. and. Mitt. (hom.) gegen Croſof. 445.
Saburra, ſ. Sordes gastricae.
Sal amarum gegen Erysip. 393. — amarum in Entzündungsfieb. 677. — ammoniac. martiale. 727. — Chinae essent. als trock. Extr. betr. 455. — martiale von Lagrèſie gegen Icter. idiopath. u. sympt. 753. — Martis. 736. — Martis muriat. 726. — Martis muriatic. ammoniacale. 727. — mirab. Glaub. gegen Darmwürm. 271. — volatile gegen zurückgetret. Roſe. 394.
Salia acetica lies ſtatt Acida acetica. 408.
Salicis cortex gegen Wechſelf. 592-93.
Salix alba gegen Wechſelf. 592.
Sandalium. 486.
Sanguinis e naribus stillatio. 367.
Sapo antimonial. m. Gum. Guaj. geg. aufgeſprung. Hände. 773.
Sarcites flatuosus. 112.
Sare. 404.
Sarsaparilla (hom.) geg. Crust. serpig. 19.
Sarsaparillae rad. mit Jacea gegen Crust. lact. 18. — Tinct. (hom.) gegen Crust. lact. 19.
Saturatio Kali carbon. unter weich. Umſchläg. im Hitzeſtad. d. Wechſelf. 585. — Kali carbonici unt. weich. Umſchläg. im Nervenf. anzuw. 699.
Satyriasis in Bez. auf Elephant. Graec. betr. 67.
Scirrhus mammae durch hydriodi. Eiſen u. Conium geh. 730. — uteri, Heil. deſſ. mit oxydirt. Eiſenpräpp. 738.
Scrotum, Erysipel. deſſ. 385.—, roſenart. Entzündb. deſſ. (hom.) m. Arsenic. beh. 399.
Secale cornut., Folgen v. Genuſſe des dam. vermiſcht. Getreid. 328. — cornutum (hom.) gegen Naſenblut. 371.
Sedum acre gegen Epilepſ. 350. — acre gegen Wechſelf. 596, 597.
Selinum palustre gegen Epilepſ. 350.
Semen Cinae gegen Darmwürm. 271. — Contra, Pulv. bav. z. Verbät. v. Darmwürmern. 271. — Santonici gegen Darmwürm. 271. — contra vermes gegen Darmwürm. 271. — Zedoariae gegen Darmwürm. 271.
Semina Fevilliaeae cordifoliae. 767.
Senecionis coerulei herb. 378.
Sepia (hom.) gegen Epilepſ. 365.
Septopyra. 631.
Septum pellucidum, anat. Betrachtt. darüb. 183.
Serpentaria b. Feb. nerv. stupid. 701. — b. Feb. nerv. versatil. 701.
Serpyllum in Form d. Infuſ. äuſſerl. gegen Crust. lact. 18.
Silicea ((hom.) geg. Epilepſ. 363-365. — (hom.) geg. roſenähnl. Entzünd. u. Anſchwell. d. Brüſte. 399. — (hom.) geg. Wurmf. b. scrophuliſ. Individ. 302. — (hom.) neb. and. Mitt. gegen Croſof. 445. — (hom.) neb. and. Mitt. gegen ein Knochengeſchw. am Unterſchenk. 446.
Sinus frontales, Fiſteln derſ., ihre Beſchaffenh. u. Behandl. 789. — maxillares, unt. welch. Umſt. d. Thränen ein Weg in denſ. gebahnt worden iſt, ſ. Laugier's Operationsmethode ꝛc. — maxillares, Fiſteln derſ., ihre Beſchaffenh. u. Behandl. 789-90.
Solanum Dulcamara gegen Kopfgrind. 499. — nigr. gegen Tinea. 499.
Solutio Muriatis Ferri compos. ſ. Aqua stypt. Loffii. — Muriatis ferrici spirituoso-aetherea. 743. — stypt. Loffii, ſ. Aqua stypt. Loffii.
Sordes gastricae s. primar. viarum, worin dieſ. beſt. 660.
Sore. 404.
Spathum ferros. 725.
Species resolv., dam. gefüllt. Leinwandkiſſ. b. Erysip. 392.
Sphacelus in Folge e. bösart. Wechſelf. 568.
Spincter ani, Behandl. d. Fiſſur. ober- u. unterhalb deſſ. ohne Operat. 779. — ani, Fiſſuren ober- u. unterh. deſſ. 778. — ani, Fiſſuren, welche ihr. Sitz auf der denſ. auskleid. Schleimh. haben. 778. — ani, Operat. d. ſehr ſchmerzhaft. Fiſſur., welche ihr. Sitz auf d. denſ. auskleid. Schleimh. hab. u. mit ſpasmod. Zuſammenz. d. Afters verbund. ſind. 779-80.
Spica. 485. — ascendens. 485. — descendens. 485. — pro fract. acromii. 485. — geranii. 485. — inguinalis. 486. — inversa. 485. — pro luxatione astragali 486. — pro luxat. humeri. 485. — pro morbis pollicis. 486. — reflexa. 485. — reversa. 485.
Spigelia (hom.) gegen Catarrhalf. 614. — (hom.) gegen Epulis. 375. — (hom.) geg. Schleimf. 620. — (hom.) gegen Wurmbeſchwerd. 302.
Spirilus acetico-aether. martiat. Klaprothii. 724. — Sulph. (hom.) gegen Geſichtsroſe. 399. — Sulphuris (hom.) neb. and. Mitt. gegen ein. Knochengeſchw. am Unterſchenk. 446. — sulphurico-aethereus martiat. 743.
Splenitis chronica mit Eiſenmitt. beh. 752.
Spongia (hom.) gegen m. entzündl. Fieb. verbund. Croup. 615.
Squarus londens, ſ. Tinea decalvans.
Squilla marit. (hom.) gegen gaſtr. Fieb. 612.
Stanni limatura gegen Darmwürmer. 271.
Stannum (hom.) gegen Epilepſ. 365.
Staphisagria (hom.) gegen ein Afftergebilde am Zahnfl. 376. — (hom.) gegen Crust. lact. 19. — (hom.) gegen Wechſelf. 618. — (hom.) neben and. Mitt. gegen Exostos. noth. b. Xrmeé. 445.
Status atrabilarius, Beſchreib. deſſ. 645-46. — gastricus. 660. — gastric. pituitos. in Bez. auf Enterit. follic. 238. — mucosus. 622. — pituitosus. 622.
Stella. 486.
Sthenopyra. 672.
Stillicidium. 96.
Stramonium (hom.) gegen Wurmkht. mit Krämpfen u. Convulſ. 302.
Strongylus d. Nieren, Beſchreib., Gatt. u. Art. deſſ. 286-88. — armatus. 286. — armatus major intestinal. 287. — armatus minor aneurysmatic. 287. — bronchialis. 287. — contort. 287. — dentatus. 287. — Filaria. 287. — filicollis. 287. — Gigas. 287. — radiat. 287. — venulosus. 288.
Struma emphysematosa. 113.
Strychnos Nux vom., Rhabditobenkörner gegen deren gift. Wirkk. 767.
Stupor, Bedeut. deſſ. in Krankh. 472. —, welche Ähten denſ. verrath. 476.
Sudor anglicus s. picardicus. 716.
Sulphas acidus Potassae ferruginosus durch Lagrèſie's Sal martiale dargeſt. u. geg. Icter. idiopath. u. sympt. anzuw. 753. — Ferri. 736. — Ferri impur. gegen Wechſelfieb. 754. — oxydul. Ferri. 736.
Sulphur (hom.) gegen Crust. lact. 19. — (hom.) gegen Epilepſ. 365. — (hom.) gegen Krysip. Neonat. 399. — (hom.) neb. and. Mitt. geg. ein. Knochengeſchw. am Unterſchenk. 446. — aurat. u. Calomel gegen Tinea. 504. — depur. neben and. Mitt. (hom.) gegen Exostos. notha d. Xrmeé. 445.
Sulphuretum Ferri. 737. — ferricum. 737. — fer-

Digitized by Google

rosum. 737. — ferros. s. Bereit. d. schwefelsf. Eisenoxydul. benutzt. 736.
Supercarburet. Ferri. 725.
Sutura coronalis, was das unterbrf. perticul durchschnitt. Gehirn f. ein. Anblick darbiet. 183.
Syndesmitis Rustii in Bez. auf Pseudoerysipel. 386.
Synocha. 672. —, hom. Mitt. dagegen. 614. u. 615. — imputris. 672. — simpl. 672.
Synochus asodes. 619. — biliosus. 649. — non putris. 672. — putridus veterum. 631. — putris. 631. — putris, welche Fieberformen Galen mit dies. Nam. bezeichnet hat. 681. — putris et imputris d. Alten in Bez. auf Enterit. follic. 237. — simplex. 672.
Syphilides, wodurch d. Elephant. Graec. davon unterschied. 73.
Syphilis, Euphorb. Ipecac. dag. 412. —, wodurch d. Elephant. Graec. dav. unterschied. 73.
Syrinx. 781.
Syrup. chalybeatus Willisii. 742. — Erysimi compos. gegen chronisch. Husk. 381. — Ferri citrici. 742. — Ferri sulphurici. 742. — de Scammonio des Codex. 78.
Systema efferens, welches d. Eindrücke v. d. Circumfer. nach d. Centrum leiten soll. 187. — efferens, welch. d. Wollungen v. d. Centr. nach d. Circumf. leiten soll. 187.

T.

Tabes hepatis verminosa. 288. — mesenterica mit hydriodf. Eisenoxydul. beh. 729. — mesenterica, womit dies. verwechs. worden. 235.
Tabulae chalybeatae s. martial. 742-43. — ex Ferro citrico. 743.
Tactus in Bez. auf geburtshülf. Unterf. 448.
Taenia. 254. — albo-punctata. 294. — armata, Zinnpulv. dag. 281. — cellulosa. 296. — cucurbitina. 254. — fenestrata. 255. — finna. 296. — hydatigena vel hydatoidea. 294. — hydatigena nach Fischer gleichbedeut. mit dem Cysticerc. in d. Gehirnsubst. 299. — lata Rudolphi. 255. — lata, Verhalt. derf. in ein. Abkoch. d. Granatbaumwurzelrinde. 283. — lanceolata Chabert. 293. — muscularis. 296. — rhinaria Pilger. 293. — solium. 254. — vesiculos. social. cerebral. 299. — visceralis. 294. — vulgaris Gmelin. 255.
Taeniae hydatigenae d. Schweine. 294.
Taenioides nach Rudolphi's Einth. 252.
Tanacet. vulg. gegen Darmwürm. 272.
Tartarus chalybeat. s. martiatus. 738. — chalybeat. solubil. 738. — depurat. gegen Erysip. 393. — emeticus als Brechmittel betr. 100. — emet. als Brechmitt. im Anf. d. Schleimf. angew. 629. emet. als Resolv. b. Erysip. angew. 393. — emetic. als Vomitiv b. Rose angew. 393. — emet. gegen Pseudoerysipel. 387. — emet. in refr. dos. in Verbind. welch. Mitt. u. unt. welch. Umst. d. Wechself. anzuw. 589. — emeticus in refr. dos. u. Salmiak unter welch. Umst. im Entzündungsf. anzuw. 677. — emeticus mit u. ohne Ipecac. gegen Verschleim. 624. — emeticus u. Nux vom. gegen Epilepf. 354. — emet. u. Salmiak als Auflösungsmitt. gegen Schleimf. 629 ff. — emetic. unter welch. Umständ. bei Erysipel. angew. 388. — kalico-ferricus purus. 738. — martialis Potassae solub. 738. — martialis solubil. 738. — natronat. in Infus. Senn. compos. gegen Darmwürm. 274. — vitriolat. in Entzündungsfieb. 677.
Tartras kalico-ferrosus. 738. — oxydul Ferri. 738. — Potassae et Ferri liquidus. 738.
Tetanus, Beschaffenh. d. Gesichtsmusk. bei dems. 472.
Tetranthera Pichurim. 464.
Thalamus nerv. opt., tabellar. Ueberf. d. daselbst lieg. Ergüsse. 207.
Theriaca Andromachi. 47.
Thoruti straminei spurii. 766.
Thorulus strameus. 765.
Thuya (hom.) gegen Epulis. 375.
Tinctura Acetatis Ferri. 724. — aetherea Ferri muriatici alcoholica. 743. — aurea nervinotonica de Lamotte. 743. — Calami od. aromat. mit Calam. arom. in d. Reconvalesc. d. Abdominalnervenfieb. 712. — Fellis Tauri gegen Sommersprosf. 720. — Ferri acetici. 724. — Ferri acetici, Dr. Aldridge's Bemerkk. über dies. in Bez. auf deren jedesmal. gleichmäß. Herstell. 745-46. — Ferri acetic. aeth. 724, 744. — Ferri acet. aeth. unt. welch. Umst. b. Feb. nerv. lent. anzuwend. 703. — Ferri muriatici aeth. 743. — Ferri muriatici spirituoso-aetherea. 743. — Ferri muriatici superoxydati alcoholisata s. spirituos. 743. — Ferri pomati. 731. — Ferr. pomat. c. Tinct. aromat. gegen d. durch Onanie herbeigef. Epilepf. 348. — Ferri salit. geg. Verhärt. d. Uterus. 758. — Ferri s. Martis tartarisata. 738. — Hydrochloratis Ammoniae et Ferri gegen Wechself. 754. — Mart. adstringens, in wies. d. effigs. Eisenoxydul ein. Bestandth. derf. ausm. 724. — Martis alcalisata Stahlii. 725. — Martis alcalisata Stahlii gegen scrophul. Khten. 757. — Martis Mynsichti geg. Wechself. 754. — Martis cum sale Ammoniaco, s. Aqua stypt. Lofkii. — Martis vinosa. 746. — nervina Bestuscheffii, Art und Weise, wie dies. jetzt in d. Regel bereitet wird. 743. — nervina Bestuscheffii (hom.) gegen ein durch Zurücktreib. d. Crust. lact. entstand. Affect. angew. 19. — Opii s. Abkürz. d. Frotstad. bei Wechself. angew. 583. — Rhei aquos. geg. Crust. lact. 18. — Rhei aquos. gegen Erysip. Neonat. 396. — salina gegen Würmer. 274. — Sulph. (hom.) gegen Crust. serpig. 20. — Sulph. (hom.) gegen Epilepf. 363. — Sulph. (hom.) gegen Zucken, Roh- u. Wundheitsgef. im Mastd. v. Madenwürm. 309.
Tinea, besond. Mittel gegen dies. 500-6. — Literat. darüb. 506. — annularis. 494. — annularis (Erbgrind), Mittel dag. 502 ff. — decalvans, wodurch dies. begründet wird. 502. — faciei. 6. — favosa, Beschaffenh. der Haut bei sehr alter. 493. — favosa, Eiterimpf. derf. 496. — favosa, Folgen derf. 493. — favosa der Gliedmaaßen od. des Stammes. 494. — favosa in Bez. auf deren Vorspiegelung durch Anw. v. Salpeterfäure. 497. — favosa mit salpeterf. Silb. geb. 496. — favosa, Sitz derf. 494-95. — favosa Alibert. 492.
Tineae favosae, alte d. behaart. Kopfhaut, haartilgende Methode dag. 498.
Tithymali Cyparissiae rad. 412. — latifol. sem. 412.
Topica, erweichend v. Lisfranc mit Erfolg geg. eine Speichelfist. a. d. Wange angew. 907.
Tormentillia, Abkoch. dav. geg. Nasenblut. 370.
Trematoda nach Rudolphi's Eintheit. 252.
Trichina, eine neue Ord. in der Classe d. Entozoen. 296 ff.
Trichocephalus dispar. 253. — hominis. 253.
Trichuris. 253.
Trifolii cervini rad. 410.
Trismus, Beschaffenh. d. Gesichtsmusk. b. dems. 472.

Digitized by Google

Tritoxydum Ferri. 732.
Tumor Caruncuiae lacrymalis. 149. — elephanticus scroti mit Hernia inguinalis der link. Seite u. Hydrocele beider Tunicae vaginales complicirt von Clot-Bey exstirpirt. 64.
Tunicae vaginales, Hydrocele derselb. ꝛc., s. Tumor elephantiacus.
Typhus abdominalis. 705. — contagios. 681. — sporadicus. 681.
Typus continens in Bez. auf Fieb. 548. — continuus continens in Bez. auf Fieb. 548. — continuus remitt. in Bez. auf Fieb. 548. — erraticus in Bez. auf Wechself. 577. — fixus in Bez. auf Wechself. 577. — intermitt. in Bez. auf Fieb. im Allgem. betr. 548. — mobilis in Bez. auf Wechself. 577. — mobil. anteponens. 577. — mobil. postponens. 577. — remitt. irregularis in Bez. auf Fieb. 548. — remittens regular. in Bez. auf Fieb. 548.

U.

Ulcus fistulos. s. sinuosum. 781.
Unguentum v. salpeterf. Silb. gegen Kopfgrind. 499. — alb. Rhasis gegen wunde Brustwarz. 775. — Cucumeris gegen Fissur. ober- und unterhalb d. Sphint. ani. 779. — Elemi. 51. — Hydrarg. cinerei in Einreib. unt. welch. Umst. im Nervenf. anzuw. 699. — Hydrarg. dupl. etc. gegen traumat. Crofot. 441. — Hydrarg. griseum gegen Springwürmer. 264. — matris Theclae. 131. — mercuriale, Einreib. dam. bei Erysipel. 390. — mercuriale mit Linim. volat. in Einreib. bei Darmentz. 249. — mercuriale camphorat., Einreib. damit gegen Eryth. haemorrhag. 403. — neapolit. bei Pseudoerysipel. 387. — neapolit. gegen Kopfgrind. 499. — populeum gegen Brustwarz. 775. — populeum gegen Fissur. ober- und unterh. d. Sphinct. ani. 779. — rosat. geg. aufgesprung. Lipp. 773.

V.

Valeriana bei Feb. nerv. c. erethismo. 700. — b. Feb. nerv. stupid. 701. — bei Feb. nerv. versat. 701. — gegen Epilepf. 349. — gegen n. übertrieb. Beischlaf entstand. Epilepf. 348. — gegen d. nervös. Husk. im Abdominalnervenfieb. 713. — (hom.) gegen Madenwürm. 301. — mit Salmiak gegen Abdominalnervenfieb. 714.
Varices äußerlich mit Essig beh. 407.
Vectis elevatorius. 76. — triploides. 76.
Vena saphena, Obliterat. derf. bei Elephant. Arab. 55.
Veratrum alb. (hom.) gegen Epulis. 375. — alb. (hom.) gegen Wechself. 619.
Vermes intestinales nach Linné's Eintheil. 258. — viscerales nach Linné's Eintheil. 258.
Vermis cerebelli, anatom. Betrachtt. darüber. 181. — solitarius. 254. — vesicular. eremita. 294. — vesicular. social. 294. — vesicularis taeniaeform. 294.
Vibrio tritici, mit wem dies. Wurm Aehnlichk. hat. 297.
Vicia Faba b. alt. römisch. Schriftst. 467.
Villi der Darmschleimhaut. 233.
Vinculum. 480.
Vinum amaro-chalybeat., Bereit. dess. und sein. Anw. gegen scrophul. Khten. 757. — Antim. in ein. Mixtur gehörend gegen Erysip. Neonat. 396. — chalybeat. 746. — martiatum s. Martis s. ferrat. 746. — stibiat. gegen Crust. lact. 18.
Viscum album s. quernum gegen Epilepf. 352.
Vitiligo hepatica. 308.
Vitriolum viride s. martiale. 736.
Vomitine. 103.
Vomitinum. 103.
Vomitiva. 98.
Vomitoria. 98.
Vultus. 468.

Z.

Zedoaria gegen Epilepf. 344.
Zincum oxydat. mit Extr. Hyoscy. u. and. Mitt. gegen Epilepf. 357-58. — sulphuric. als Brechmitt. betr. 100. — sulphuric. gegen Durchfälle b. Nervenfieb. 703.
Zona, in Folge derf. entstand. heftige Brustschmerzen endermat. mit essigf. Morph. beh. 296.

Französisches Wort-Register.

A.

Acétate de fer. 723.
Acétates. 408.
Acide acétique. 404.
Acier. 725.
Acreté de sang in Bezug auf Eczema chronic. 3.
Affection typhoide. 526.
Airignes-vaginales. 944.
Alliaire. 380.
Ampoulie ardente. 1.
Arrachement. 422.
Ascaride lombricoide. 253.
Atteile. 765.
Avulsion. 422.
Axe nerveux. 178.

B.

Bandage. 480. — en capeline. 487. — circulaire. 484. — compressif. 483. — contentif. 480. — contentif du coi. 482. — divisif. 483. — divisif du coi. 483. — à dix-huit chefs. 490. — doloire. 484. — étoilé. 487. — étoilé simple et double. 487. — expulsif. 483. — extensif. 484. — de Galien. 489. — en huit de chiffre. 485. — incarnatif. 480. — noué. 486. — des pauvres. 489. — à plusieurs chefs. 490. — rampant. 484. — renversé. 485. — retentif. 480. — roulé. 484. — pour la saignée de la jugulaire. 483. — serpent. 484. — simple. 480. — à six chefs. 489. — en T. 488. — unissant. 480. — unissant du col. 482. — unissant pour la fract. de la rotule selon la longueur. 481. — unissant nasal. 482.
Baume tranquille. 22.
Bicorne hérissé Lamark von Bremser unterf. 283.
Bile de boeuf. 718.
Boisson ferrugineuse. 740-41.
Bonnet de prêtre. 421.
Boules de mars de Nancy. 738.

Digitized by Google

Bromure de fer. 724. — ferreux. 724. — ferrique. 724.
Bruit de frottement ascendant et descendant in Bez. auf d. blasige Lungenemphys. 120.

C.

Capeline. 487.
Catholicum double de rhubarbe. 49.
Carbonate de fer. 724. — ferrique. 725.
Carbure de fer. 725.
Carreau. 235.
Catarrhes secs, intenses et étendues até Ueb. d. blasig. Lungenemphys. betr. 121.
Centre nerveux. 178.
Cerveau en général. 178.
Chardon-roland. 380.
Chevêtre oblique à deux chefs. 486.
Chlorure de fer. 726. — ferreux. 726.
Citrate de fer. 727.
Conducteur des larmes. 882.
Confection de safran composée. 46.
Conserve d'année. 46. — de cynorrhodon. 46. — de roses. 46.
Conche albide profonde. 53. — albide superficielle. 53. — cornée. 53. — épidermique. 53.
Couperose verte. 736.
Couvre-chef triangulaire. 489.
Crayon rouge. 733.
Crême pectorale de Tronchin. 46.
Crévasse. 772.
Cul de poule in Bez. auf Fisteln. 784.
Cyanure ferrico-potassique. 727.
Cyanures de fer. 727.

D.

Dartre squameuse humide. 2. — squameuse humide Alibert. 16.
Dechaussoir. 898.
Dessicatifs. 454.
Deutoxyde de fer. 732.
Douche. 96.

E.

Eau ferrugineuse acidule simple. 740. — ferrugineuse carbonatée. 740. — ferrugineuse sulfatée. 740.
Eaux rousses. 1.
Echauboulure. 1.
Eclisse. 765.
Eczema. 1.
Elaéole de Belladonne. 22. — de Camomille. 22. — de Camphre. 22. — de Cantharides. 22. — de Solanées. 22.
Elaeocérolés. 23.
Elaeolés. 22.
Elaeosaccharum. 23.
Electricité. 23.
Electuaire. 45. — absorbant aromatique. 46. — d'année. 46. — de beurre de cacao. 46. — de Casse. 46. — de cynorrhodons. 46. — diaphoenix. 50. — diascordium. 47. — opiaté astringent. 47. — opiaté polypharmaque. 47. — de rhubarbe et séné composé. 49. — de roses. 46. — de tamarins. 46. — de turbith et de scammonée composé. 50.
Elemi d'Occident. 50. — d'Orient. 51.
Eléocérolés. 23.
Eléolés. 22.
Elephantiasis. 51. — des Arabes. 51. — des Grecs. 66.
Elevatoire. 76.
Elimination moléculaire in Bez. auf Emanationen. 79.
Elixir. 77. — antigoutteux de Villette. 77. — de Garus. 77. — de gayac et de salsepareille composé. 77. — de quinquina et de cascarille éthére. 78. — de quinquina et de safran composé. 77. — de Scammonée. 78.
Emanationes. 79.
Embarras intestinal muqueux in Bez. auf Enterit. follic. 238.
Emétiques. 98.
Emético-Cathartiques. 107.
Emménagogues. 108.
Emolliens. 110.
Emphysème. 112. — interlobulaire du poumon. 117, 123. — pulmonaire proprement dit. 117, 118. — vésiculaire. 117, 118.
Empirisme. 127.
Emplâtre. 128. — adhésif. 129. — agglutinatif d'André de la Croix. 128. — de ciguë. 129. — de Canet. 129. — de cire verte. 129. — diachylon gommé. 129. — dipalme. 130. — épispastique. 129. — de litharge simple. 129. — mercuriel. 130. — de la mère Thécle. 131. — de Nuremberg. 130. — de savon camphré. 130. — de styrax. 129.
Emporte-pièce. 899.
Emprosthotone. 132.
Empyème. 132.
Empyocèle. 149.
Emulsion. 149. — simple. 149.
Encanthis. 149.
Encéphale. 178.
Encéphalite. 154.
Enterite. 232. — folliculeuse. 233 und 237. — intermittente. 233 und 246. — pseudo-membraneuse. 233 und 244. — villeuse. 233.
Entozoaires. 251. — cavitaires. 252. — parenchymateux. 252.
Ephélide lentiforme. 310. — lentiforme ignéale. 311. — scorbutiques. 311.
Ephélides. 307.
Epidémie. 311.
Epilepsie. 332.
Epinyctide. 366.
Epistaxis. 367.
Epithème. 372.
Epoulie. 373.
Epulie. 373.
Epurge. 412.
Eréthisme. 378.
Erysipèle. 381.
Erythème. 400.
Essence. 404.
Ether acétique martial. 741.
Ethiops martial. 732.
Etoilé. 486.
Eupatoire. 410. — d'Avicenne. 410. — commune. 410.
Euphorbe. 413. — Cyprès. 412. — à grandes deurs. 412. — des marais. 412. — vomitive. 412.
Euphraise officinale. 418.
Euthanasie. 419.
Evacuans. 421.
Evulsion. 422.
Exacerbation. 424.
Exanthème. 425.
Excitans. 426.
Excoriation. 426.
Excroissance. 427. — de l'os. 434.
Exfoliation. 433.
Exostose. 434.
Expectorans. 446.
Expectoration. 447.
Extrait. 454. — de mars. 738. de pomme ferré. 730.
Exutoire. 461.

F.

Face. 468. — grippée. 472.
Faim. 478.
Faines. 477.
Fanon. 765.
Faux fanons. 766.
Fébrifuges. 506.
Feule. 772.
Fer. 722. — oligiste de Hauy. 733. — oxydulé des minéralogistes. 732. — porphyrisé. 742. — spathique. 725.
Fermentation. 720.
Feu intérieur in Bezug auf Eczema chronic. 3.
Fève des marais. 467. — Pichurim. 464.
Fièvre. 507. — adéno-meningée. 621. — adynamique putride. 631. — algide. 643. — angioténique. 643. — bilieuse ardente avec affection topique de la nature d'erysipèle phlegmoneuse (bom.) durch Chamom. geh. 611-12. — entéro-mésentérique. 517.
Figuier commun. 767.
Fissure. 772.
Fistule. 781.
Fleurs de sel ammoniac martiales. 727.
Fougère male. 768.
Fronde à quatre chefs. 482.
Frottement globulaire bei Pulsen bei Endocardit. 230.
Fusain d'Europe. 421.

Digitized by Google

G.

Gerçure. 772.
Goître emphysémateux. 113.
Graphite. 725.
Grenouillette. 909.

H.

Haricot commun. 467.
Hémorrhagie par les narines. 367.
Herbe de St. Barbe. 381. — aux chantres. 381. — de Sainte-Cunégonde. 410.
Hêtre des forêts. 477.
Hydrate ferrique. 725. — de tritoxyde de fer. 725.
Hydrochlorate d'ammoniaque et de fer. 727.

I.

Jambe des Barbades. 51.
Inflammation du cerveau. 154. — des intestins. 232.
Jodure de fer. 727.

K.

Kystes hydatiques. 295.

L.

Ladrairie. 51.
Ladreries. 71.
Lait d'amandes. 149.
Lentille. 379.
Lèpre tuberculeuse éléphantine. 51.
Léproseries. 71.
Liqueur doré. 77.

M.

Mal caduc. 332. — des enfans. 332. — de St. Jean. 332. — de ventre sec. 323.
Maladreries. 71.
Malate de fer. 730.
Manche à vent. 90.
Mauvais graisse. 471.
Membres, Khten derf. im Allgem. 456-61.
Méthode endermique. 223.
Méthodes épilatoires. 498.
Mézelleries. 71.
Moucheir. 489. — en triangle. 489.
Mure. 149.

N.

Nitrate de fer. 731. — ferreux. 731. — ferrique. 731.

O.

Oleosaccharum. 23.
Oleo-stéarate de plomb: ein Pflaſterexcipiens. 128.
Onguent de Canet. 129. — de la mère Thècle. 131.
Oxyde ferreux. 731. — ferrique. 733. — ferrique hydraté. 733. — ferroso-ferrique. 732. — noir de fer. 732.

P.

Panicaut aquatique. 380. — des champs. 380. — fétide. 380. — maritime 380.
Perjodure de fer. 728.
Peroxyde de fer. 733.
Persulfure ferrique. 737.
Petit couvre-chef. 489.
Pierre hématite. 733.
Pilules de carbonate de fer. 741. — chalybées aloétiques. 741. — chalybées simples. 741. — d'iodure de fer. 741. — martiales de Sydenh. 741. — de sulfate de fer. 741. — de sulfate de fer astringentes de Blancheton. 741.
Plaques de l'Ileum in Bez. auf Affect. typh. 526.
Plombagine. 725.
Porte-empreinte z. Erfenn. fiſtuldſ. Scheidenöffnungen angew. 939.
Poudre antichlorotique 742. — cachectique d'Hartmann. 742. — de fer. 742. — de fer et de castoréum composée. 742. — de fer cinnamomée. 742. — de fer hydraté cinchonée. 742. — de fer hydraté cinnamomée. 742. — ferrugineuse anthelmintique. 742.
Prêle des champs. 377. — d'hiver. 376. — des marais. 376. — des rivières. 377.
Protocarbonate de fer 725.
Protocarbure de fer. 725.
Protochlorure de fer. 726.
Protomuriate de fer. 726.
Protoxyde de fer. 731.
Puissances in Bez. auf d. Urſ. d. Deviat. d. Gliedmaaß. 458.
Purificateurs. 91.

Q.

Queue de cheval. 377.

R.

Râle crépitant sec à grosses bulles beim blafig. Lungenemphyſ. 120.
Ranule. 909.
Ratafia de capillaire composé. 77.
Redoublement. 424 u. 425.
Régime diététique rafraichissant b. Eczema. 15.
Résine élémi. 50.
Résistances in Bez. auf d. Urſ. d. Deviat. d. Gliedmaaß. 458.
Rétinolé d'acétate de cuivre. 129. — de cantharides. 129. — de cigué composé. 129. — d'élémi composé. 128.
Retinolés solides. 128.
Roue centrifuge. 90.
Rouge d'Angleterre ou de Prusse. 733.

S.

Saccharolés liquides moux et solides. 45.
Saccharoliques. 45.
Safran de mars astringent. 733.
Sagittule Lamark, welche Bewandtniß es dam. hat. 284.
Sanguine rouge. 733.
Scapulaire. 490-91.
Serre-noeud. 949.
Sirop chalybé de Willis. 742. — de citrate de fer. 742. — de scammonée du Codex. 78. — de sulfate de fer. 742.
Solaire. 486.
Solution d'hydrochlorate de fer au maximum d'oxydat. 747.
Sonde-airigne. 942.
Souscarbonate de fer et de potasse 757.
Spica ascendant et descendant ou renversé. 485. — inguinal. 486. — pour la luxat. de l'astragale. 486. — pour les malad. du pouce. 486.
Stéarate de colcothar. 129. — gommo-résineux. 129. — de litharge brulé. 131. — mercuriel. 130. — de minium camphré. 130. — résineux. 129. — de savon camphre. 130. — simple. 129. — de sulfate de zinc. 130.
Stearatés. 128.
Sucre huileux. 23.
Sulfate de fer. 736.
Sulfure de fer. 737. — ferreux. 737. — ferrique. 737.

T.

Tablettes chalybées ou martiales. 742-43. — de citrate de fer. 743.
Taches de feu. 402. — hépatiques. 308. — de rousseur. 310.
Tarare. 90.
Tartrate ferreux. 738. — ferrico-potassique pur. 738. — ferrique. 738. — ferroso-potassique liquide. 738.
Tartre chalybé. 738. — martial soluble. 738.
Teigne faveuse. 499.
Teinture alcoolique de chlorure de fer. 743. — alcoolique éthérée de chlorure de fer. 743. — éthérée de chlorure de fer. 743. — d'hydrochlorate d'ammoniaque et de fer. 754. — de mars tartarisée. 738. — martiale alkaline de Stahl. 757. — martiale éthérée de Klaproth. 744. — nervino-tonique de Bestuscheff. 745.

Digitized by Google

Thériaque d'Andromaque. 47.
Toucher obstétrique. 448.
Trait génal. — —, labial, — —, nasal. — —, oculo-zygomatique. 476.
Trichiure. 253.
Tricocéphale. 253.
Triploide. 76.
Tritocarbonate de fer. 725.
Tritoxyde de fer. 733.

U.

Ulcères dartreux. 10.

V.

Vans. 90.
Vélar des boutiques. 381.
Ventilateurs. 91.
Vergerette acre. 378.
Vers vésiculaires. 294.
Vésicatoires volans b. Elephant. Arab. 63.
Villosités b. Darmfchleimhaut. 233.
Vin amer chalybé. 757. — chalybé. 746.
Vinaigre des quatres voleurs. 408.
Visage. 468.
Vitriol vert. 736. — Vitriol vert calciné en blancheur. 736.
Volition, was man dam. bezeichnet. 187.
Vomitifs. 98.

X.

Xiastre. 485.

Y.

Yeux cernés. 470.

Engliſches Wort-Regiſter.

A.

Acétates. 408.
Acetic Acid. 404.

B.

Bandage. 480.
Batton onake root. 380.
Beech-tree. 477.
Bleeding at the Nose. 367.
Blue flower'd fleabane. 378.
Bony tumour. 434.
Brain. 178.
Brasilian Bean. 464.
Burning pustles. 1.

C.

Caper spurge. 412.
Cteft. 772.
Common Eryngo. 380. — Enpatory. 410. — Horse-tail. 377.
Corn horse-tail. 377.
Cypress Spurge. 412.

D.

Desiccative medicines. 454.

E.

Eczema. 1.
Electricity. 23.
Electuary. 45.
Elem. 50.
Elephantiskin. 51.
Elevater. 76.
Elevatorium. 76.
Elixir. 77.
Emanationes. 79.
Emetics. 98.
Emmenagogues. 108.
Emollients. 110.
Emphysematous swelling. 112
Emprosthotonus. 132.
Empyema. 132.
Emulsion. 149.
Encanthis. 149.
Encephalon. 178.
Epidemy. 311.
Epilepsy. 332.
Epinyctis. 366.
Epithema. 372.
Epulis. 373.
Essence. 404.
Eupatory. 410.
Euphorbium. 413.
Euthanasy. 419.
Evacuant Medicines. 421.
Evulsion. 422.
Exacerbation. 424.
Exanthema. 425.
Excoriation. 426.
Excrescence. 427.
Exfoliation. 433.
Exostosis. 434.
Expectorants. 446.
Expectoration. 447.
Extract. 454.
Extremities, Theile derſelben im Allgem. 456-61.
Exuberance of the bones. 434.
Eyebright. 448.

F.

Face. 468.
Falling sickness. 332.
Famine. 478.
Febrifuge medicines. 506.
Fermentation. 720.
Fevre. 507.
Fig tree. 767.
Fissure. 772.
Fistula. 781.
Fistulous ulcer. 781.
Freckles. 808.
Frog tongue. 909.

G.

Garden-Bean. 467.
Great rive horse-tail. 377.

H.

Head eruption. 1.
Heat-spots. 13.
Hedge mustard. 381.
Hemp Agrimony. 410.
Horse-Bean. 467.
Hemger. 478.

I.

Jack by the hedge. 380.
Imposthume in the cavity of the breast. 132.
Inflammation of the Bowels. 232. — of the brain. 154.
Inflammatory Blush. 400.
Inflation. 112.
Ipecacuanha spurge. 412.
Iron. 722.

K.

Kidney-Bean. 467.

L.

Large flowering spurge. 412.
Lentil. 379.
Leprosy. 51.
Lids, ſ. Extremities.
Limbs, ſ. Extremities.

M.

Male Fern. 768.
Marsh Spurge. 412.

N.

Night swelling. 366.

O.

Oil and sugar mingled together. 23.
Oleosaccharum. 23.

Digitized by Google

Oxbile. 718.
Oxgal. 718.

P.

Pipe. 781.
Plaister. 128.
Prickwood. 421.
Putrid feves. 631.

R.

Red pustles. 1.
Red Rash. 400.
River horse-tail. 377.
Roller. 480.
Rose. 381.

S.

Sanct-Anthonys Fire. 381.
Sauce alone. 380.
Sea eryngo. 380.
Sea holly. 380.
Seen-Sun. 307.
Sinking eryngo. 380.
Spindle tree. 421.
Splint. 765.
Sunburn. 307.
Sunspot. 307.
Swadling-Band. 480.

T.

Tawny blotches. 308.
Thieves vinegar. 408.
Touching. 448.

W.

Water eryngo. 380.
Wind-dropsy. 112.
Winter cresses. 381.
Worms. 251.

Holländisches Wort-Register.

A.

Abladeren. 433.
Akkerig paardestaart. 377.
Akkerziekte. 51.
Amandel-melk. 149.
Angezigt. 468.

B.

Been-heffer. 76.
Been-Knobbels. 434.
Boelkens-kruid. 410.
Borst-middelen. 446.
Braak-Dranken. 98.
Braak-middelen. 98.
Brandsteenkragt. 23.
Brein. 178.
Brein-ontsteeking. 154.
Buikeboom. 477.

C.

Cypressig Wolfsmelk. 412.

D.

Darmen-Ontsteeking. 233.
Doorgaans in zwong gaande ziekte. 311.

E.

Electuarien. 45.
Elektriciteit. 23.
Elemi. 50.
Elixir. 77.
Emanationes. 79.
Encanthis. 149.
Essenz. 404.
Etter-borst. 132.
Etter-hol. 781.
Euphorbium. 413.
Expectoration. 447.

F.

Fistel. 781.

G.

Gemakkelyke Dood. 419.
Geolyde Zuikker. 23.
Gesting. 720.
Gevoel. 448.
Groot paardestaart. 377.

H.

Halsspaaning voorwarts. 133.
Hef-boom. 76.
Heftuig. 76.
Hersengestel. 178.
Honger. 478.

I.

Izer. 723.

K.

Kikvorsch geswel. 909.
Klaaroog. 418.
Koniginnenkruid. 410.
Koorts. 507.
Kruisdistel. 380.

L.

Lazery. 51.
Leverkruid. 410.
Levervlekken. 308.
Linsen. 379.
Look zonder look. 380.
Luizenboom. 421.

M.

Maanstond verwekkende middelen. 108.
Maerassig wolfsmelk. 412.
Mannetjes-varen. 768.
Melaatsheid. 51.
Middelen tegen de koorts. 506.

N.

Nagt-gezwell. 366.
Neusbloeding. 367.

O.

Olifants-Ziekte. 51.
Oogentroost. 418.
Ophaazing. 112.
Opdroogende middelen. 454.

P.

Papenhout. 421.
Papesmuts. 421.
Pichurim-Boonen. 464.
Pit. 404.
Pleister. 128.
Puiste. 425.
Pyp. 781.

R.

Rieverig paardestaart. 377.
Roode-huid. 400.
Roode-vel. 400.
Roos. 381.

S.

Samengestelde conserven. 45.
Sanct-Anthonis vuur. 381.
Seekruisdistel. 380.

Digitized by Google

Sherp zynstraal. 378.
Sint Jans euvel. 332.
Spalke. 765.
Spleet. 772.
Sproeten. 307.
Steerakel. 381.
Stiere gal. 718.
Stinkende Kruisdistel. 380.
Stooving. 372.

T.

Tuinboonen. 467.

U.

Uitbolltende vlakke. 495.
Uitslag. 425.
Uittrekzel. 454.
Uitwassing des beens. 434.
Uitwasi. 427.

V.

Vallende Ziekte. 332.
Varenmannetje. 768.
Verhefling. 424.
Verzagtende dingen. 110.
Vloed verwekkende middelen. 108.
Voorovertrekking. 132.
Vuurige pulsen. 1.
Vuurigheid. 425.
Vygeboom. 767.

W.

Water-kruisdistel. 380.
Windzeil. 480.
Winterkres. 384.
Wurmen. 251.

Z.

Zalf. 128.
Zomersproeten. 307.
Zwagtel. 480.

Digitized by Google

Gedruckt bei Sturm u. Koppe in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.
AUG 30 1907

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIV. OF MICH.
AUG 30 1907

Digitized by Google